



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

TIAGO ROBERTO SILVA SANTOS

**CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE
COOPERAÇÃO NA CAFEICULTURA EM CACOAL/RONDÔNIA**

**PORTO VELHO
2017**

TIAGO ROBERTO SILVA SANTOS

**CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE
COOPERAÇÃO NA CAFEICULTURA EM CACOAL/RO**

Dissertação apresentada como requisito avaliativo
para obtenção do Título de Mestre no Programa de
Pós-Graduação em Geografia – PPGG da
Universidade Federal de Rondônia - UNIR.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva

Linha de Pesquisa: Território, Representações e
Políticas de Desenvolvimento – TRPD.

**PORTO VELHO
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Fundação Universidade Federal de Rondônia

Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

S237c Santos, Tiago Roberto Silva.

Circuito espacial de produção e círculos de cooperação na cafeicultura em Cacoal/Rondônia / Tiago Roberto Silva Santos. -- Porto Velho, RO, 2017.

200 f.

Orientador(a): Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva

Dissertação (Mestrado em Geografia) - Fundação Universidade Federal de Rondônia

1. Espaço geográfico. 2. Cafeicultura. 3. Circuito espacial de produção. 4. Círculo de cooperação. 5. Cacoal. I. Silva, Ricardo Gilson da Costa. II. Título.

CDU 913:633.73(911.1)

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Tiago Roberto Silva Santos

A Banca de Defesa de Mestrado presidida pelo orientador **Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva** e constituída pelos examinadores: **Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral** e **Profa. Dra. Josélia Fontenele Batista** reuniram-se no dia 29 de março de 2017, às 14:30 no auditório Milton Santos/CEGEA/UNIR/Bloco 1T, para avaliar a dissertação de mestrado intitulada "**Circuito Espacial de Produção e Círculos de Cooperação na Cafeicultura em Cacoal/Rondônia**" do mestrando: **Tiago Roberto Silva Santos**, matrícula 201510030. Após a explanação do mestrando e arguição pela Banca Examinadora, a referida DISSERTAÇÃO foi avaliada e de acordo com as normas estabelecidas pelo Regimento do Programa de Pós-Graduação em Geografia foi considerada APROVADA. O candidato terá o prazo de até 90 dias para fazer as correções sugeridas pela banca e entregar as cópias definitivas de sua dissertação, sob pena de invalidação, pelo colegiado, do processo de defesa, conforme preceitua o § 3º do artigo 52 do Regimento Interno do PPGG, uma vez que o curso só finaliza com a entrega da Dissertação revisada.

Porto Velho-RO, 29 de março de 2017.



Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva
Orientador/Presidente



Prof. Dr. José Januário de Oliveira Amaral
Examinador Interno/PPGG/UNIR



Profa. Dra. Josélia Fontenele Batista
Examinadora Externa/IFRO/Porto Velho

Via Ricardo

À minha querida esposa Thaila,
dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que nos capacita na busca pelo aperfeiçoamento profissional, dando-nos sabedoria para diante das dificuldades conseguir superá-los e a cada dia ampliar o nosso conhecimento sobre o mundo.

Agradeço à minha família: pai, mãe e irmãs que mesmo distante nesse momento do mestrado, sempre me incentivaram e entenderam minha ausência, além do incentivo em todas as fases de estudo anteriores, principalmente à Ana Paula, que há alguns anos, através de um grande “empurrão”, me instigou a procurar sempre o meu melhor nos estudos.

Grande agradecimento ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia e aos seus professores, que através de discussões produtivas em suas disciplinas contribuíram para o crescimento intelectual sobre a ciência geográfica, principalmente ao Prof. Dr. Ricardo Gilson da Costa Silva, que sempre se dispôs a orientar-me e compartilhar de seus imensos conhecimentos. Além dos professores, agradeço à secretária do PPGG, Patrícia Lopes Cardoso, que sempre atendeu com paciência e presteza as solicitações através dos muitos e-mails enviados.

A CAPES com a disponibilização de uma bolsa de estudos, e ao Instituto Federal de Rondônia, que contribuiu muito para a conclusão desse mestrado ao permitir o afastamento de minhas funções para que pudesse me dedicar exclusivamente à pesquisa.

Agradeço também aos professores da graduação na Universidade Estadual de Londrina, que mesmo após a conclusão do curso mantiveram a amizade, principalmente à Profa. Dra. Eloiza Cristiane Torres e à Profa. Dra. Marcia Siqueira, que além do incentivo, contribuíram com orientações na elaboração do projeto de pesquisa apresentado no processo seletivo do mestrado.

Agradeço aos diversos agricultores familiares que abriram mão de seu tempo para me receber em seus estabelecimentos e contribuírem sem hesitar com o desenvolvimento da pesquisa. Também agradeço a todos os representantes de empresas e instituições públicas que contribuíram com informações preciosas, sem

as quais dificultariam a compreensão da organização do *círculo de cooperação* e do *circuito espacial de produção* do café em Cacoal.

Aos colegas do Laboratório de Gestão do Território – LAGET: Carlos, Francilene, Amanda, Felipe, Márcia, Sávio e Neide, que em diversos momentos de discussão teórica contribuíram para amadurecimento de ideias e compreensão de novos conceitos. Também aos amigos de Londrina e de Cacoal, que sempre me apoiaram, principalmente ao nobre amigo Clodoaldo, que sem esconder as dificuldades dessa etapa, sempre soube demonstrar seu incentivo. Desde já peço desculpas em caso de esquecimento de alguém, pois são muitas pessoas, seja em pequenos ou grandes gestos acabaram contribuindo com o nosso êxito.

Por fim, para concluir esses agradecimentos da melhor forma possível, agradeço imensamente à minha esposa Thaila, pois, em muitos momentos contribuiu imensamente para que eu conseguisse concluir essa importante etapa profissional, seja no incentivo para que todo dia eu me dedicasse aos estudos; me acompanhando em trabalho de campo na zona rural, mesmo não gostando da poeira e do calor; fazendo leituras do meu texto para dar sua opinião; aguentando eu simular a defesa, para ver se está bom; pela paciência quando tive que me ausentar em viagens para Porto Velho ou para eventos; dentre diversos outros gestos, que mesmo simples, me incentivavam a continuar e ter ânimo para concluir. Enfim, pelo amor que você sempre demonstra comigo, mesmo quando eu te irrita. Te amo e muito obrigado.

A todos os demais, que de alguma forma contribuíram para que esse trabalho fosse concluído.

SANTOS, Tiago Roberto Silva. **Circuito espacial de produção e círculos de cooperação na cafeicultura em Cacoal/Rondônia**. 2017. 200 folhas. Dissertação, Programa Pós-Graduação em Geografia (PPGG) – Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Porto Velho, 2017.

RESUMO

Atividade econômica de grande importância para a agricultura familiar em Cacoal, a cafeicultura acompanhou o processo de formação territorial do município, bem como do estado de Rondônia, devido, principalmente, ao grande fluxo migratório promovido pelo governo militar no início da década de 1970. Dessa forma, com a introdução da agropecuária pelos migrantes recém-chegados, passa a haver grande transformação espacial nessa região de fronteira da Amazônia brasileira. Assim, o espaço natural foi substituído por um espaço técnico, rompendo com as tradições e costumes amazônicos predominantes, além de integrar-se à produção de mercado de outras regiões do país. Atualmente, a cafeicultura tem passado por um processo de modernização técnica com inovações no manejo da planta, na irrigação e nos novos cultivares clonais, resultado da atuação dos agentes integrantes do círculo de cooperação atuantes na disseminação das normas do mercado globalizado do café, além da transferência de tecnologia. Portanto, a partir dessa introdução técnico-científica à produção, a cafeicultura de Rondônia voltou a figurar no cenário nacional desse mercado, integrando o *circuito espacial de produção*, tendo Cacoal como uma centralidade estadual devido à psicosfera criada em torno do município, conhecido como “Capital do Café”, dentre outros fatores, como: presença do capital comercial; infraestrutura e agricultura familiar acostumada a essa produção. Diante desse cenário, esse trabalho tem como objetivo compreender a organização espacial do município de Cacoal, a partir da modernização técnico-científica da cafeicultura, bem como identificar o fluxo de sua produção através da participação no circuito espacial de produção do café e de seu respectivo círculo de cooperação. Nesse contexto, identificamos em Cacoal um espaço agrícola mais modernizado com novas formas técnicas, instaladas pelos agricultores familiares para aumentar a produtividade e atender às exigências dos agentes controladores do mercado do café no circuito espacial de produção. Por outro lado, apesar dessa modernização técnica, o agricultor familiar, cada vez torna-se mais subordinado ao capital industrial, ficando sujeito às variações de mercado. Além dessa reestruturação produtiva e da subordinação do agricultor familiar, o Estado, através de seus órgãos, tem atuado como agente do capital, disseminando as suas exigências e ampliando a participação da cafeicultura em escalas nacional e internacional. Nesse sentido, apesar da manutenção da estrutura agrária familiar na produção dessa *commodity*, de forma dialética há um uso corporativo do espaço, em que prevalecem os interesses do capital sobre os interesses dos agentes locais.

Palavras-chave: Espaço Geográfico; Cafeicultura; Circuito Espacial de Produção; Círculos de cooperação; Cacoal.

LISTA DE SIGLAS

ABIC – Associação Brasileira da Indústria do Café;
ABICS – Associação Brasileira da Indústria do Café Solúvel;
AIC – Acordos Internacionais do Café;
BM – Banco Mundial;
CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral de São Paulo;
CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada;
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento;
CSC – Currículo de Sustentabilidade do Café;
EFMM – Estrada de Ferro Madeira Mamoré;
EMATER – Empresa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural;
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;
GERCA – Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura;
HA – Hectares;
IBC – Instituto Brasileiro de Café;
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas;
INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural;
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária;
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
OIC – Organização Internacional do Café;
PA – Projeto de Assentamento;
PAD – Projeto de Assentamento Dirigido;
PAR – Projeto de Assentamento Rápido;
PIC – Projeto Integrado de Colonização;
PIN – Projeto de Integração Nacional;
POLONOROESTE – Programa de Desenvolvimento Integrado para o Noroeste do Brasil;
PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;
SEAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura;
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas;
SEMAGRI – Secretaria Municipal de Agricultura de Cacoal;
SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática;

ZSEE – Zoneamento Socioeconômico Ecológico;

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma dos procedimentos metodológicos na identificação dos integrantes do <i>Circuito Espacial de Produção</i>	27
Figura 2 – Localização dos estabelecimentos rurais entrevistados	28
Figura 3 – Fluxograma dos procedimentos metodológicos na identificação dos integrantes do <i>Círculo de Cooperação</i>	31
Figura 4 – Identificação da área de estudo.....	36
Figura 5 – Produção de café no Brasil por UF (2014)	60
Figura 6 – Esquema demonstrando o Circuito Espacial de Produção do café no Brasil	62
Figura 7 – Tipologia genética da rede de cidades de Rondônia.....	76
Figura 8 – Produção de café da espécie <i>Coffea canephora</i> no Brasil por UF em 2014	88
Figura 9 – <i>Psicosfera</i> do café em Cacoal.....	98
Figura 10 – <i>Psicosfera</i> do café em Rondônia promovida através de notícias	99
Figura 11 – Regiões produtivas de café em Rondônia (2015)	101
Figura 12 – Exportação do café de Cacoal (2015)	109
Figura 13 – Produção de café por município de Rondônia (1990 e 1994)	112
Figura 14 – Agricultores assistem palestra sobre manejo correto do café clonal	120
Figura 15 – Demonstração da mecanização na colheita de <i>Coffea canephora</i>	121
Figura 16 - Maquete da Barcaça seca café exposta na 5° Feira Rondônia Rural Show	126
Figura 17 – Municípios Integrantes do Projeto “CAC – Cafeicultura em Rondônia do SEBRAE (2016)	128
Figura 18 – Atividade de extensão realizada com patrocínio e divulgação de produtos da Bayer	133
Figura 19 – Propaganda das máquinas Stihl em exposição do café na 5° Rondônia Rural Show.....	133
Figura 20 – Participação dos agentes do círculo de cooperação interligando as etapas do circuito espacial de produção	134
Figura 21 – Maquinários guardados na sede de uma associação rural em Cacoal	149

Figura 22 – Plantação de café no molde tradicional, sem manejo da planta e da área	156
Figura 23 – Plantação de café clonal, o manejo da planta resulta em uma área mais limpa.....	157
Figura 24 – Planta clonal orgânica, com grande quantidade de frutos devido o correto manejo	157
Figura 25 – Terreiro de café, antiga forma com função de secar café presente em estabelecimento rural de Cacoal	158
Figura 26 – Máquina secadora de café, nova forma com função de secar café encontrada no espaço rural de Cacoal	159
Figura 27 – Cafezal irrigado, modernização técnica com a introdução de novas formas à produção	159
Figura 28 – Demonstração do interesse do capital industrial no controle do mercado de café	162
Figura 29 – Fluxo do café que passa por Cacoal (2016).....	168
Figura 30 – Instalação de uma empresa do capital comercial em Cacoal, antiga máquina de beneficiamento, mas com função atual de armazenagem.....	170
Figura 31 – Fluxo do café arábica para as indústrias torrefadoras de café em Cacoal (2016).....	173
Figura 32 – Origem das marcas de café encontradas no comércio varejista de Cacoal (2016).....	175
Figura 33 – Participação de Cacoal no circuito espacial de produção e círculo de cooperação do café	178

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Participação e posição do café na exportação brasileira por décadas entre 1821 a 2007	56
Tabela 2 – Número de Estabelecimentos agropecuários por ano por grupos de área em Rondônia (1970/2006).....	73
Tabela 3 – População total, urbana e rural em Rondônia (1960/2010)	77
Tabela 4 – Estabelecimentos rurais por ano em Rondônia (1970/2006).....	78
Tabela 5 – Número e Área de estabelecimentos agropecuários em Rondônia por grupos de Área em 2006.....	79
Tabela 6 – Produção de café e área plantada nos polos de expansão norte rondoniense (1990/2000/2010/2015)	102
Tabela 7 – Produção de café e área plantada nos municípios da Zona da Mata e do Vale do Guaporé (1990/2000/2010/2015)	104
Tabela 8 – Produção de café e área plantada nos municípios da região de Cacoal (1990/2000/2010/2015)	107
Tabela 9 – Tempo de residência dos chefes de família no estabelecimento rural, por faixas de tempo	137
Tabela 10 – Acesso a assistência técnica por parte dos agricultores entrevistados	151
Tabela 11 – Destino dos financiamentos adquiridos junto às instituições bancárias	160

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias de análise espacial aplicadas à cafeicultura em Rondônia	25
Quadro 2 – Etapas dos tipos de trabalhos desenvolvidos durante a pesquisa	32
Quadro 3 – Projetos de Colonização em Rondônia (PIC/PAD), área de abrangência e quantidade de lotes distribuídos entre 1970/1978.....	72
Quadro 4 – Periodização da cafeicultura em Rondônia (1970/2010)	82
Quadro 5 – Principais diferenças de características e produção entre o <i>Coffea arábica L.</i> e o <i>Coffea canéfora</i>	86
Quadro 6 – Agentes integrantes do <i>círculo de cooperação</i> do café em Rondônia (2016).....	114
Quadro 7 – Diferenças entre as instituições financeiras na liberação de crédito	130
Quadro 8 – Empresas atuantes na cafeicultura em Cacoal (2016)	132
Quadro 9 – Empresas representantes do capital comercial e tempo de atuação em Cacoal	165
Quadro 10 – Principais fabricantes e marcas de café encontrados no comércio de Cacoal (2016).....	172
Quadro 11 – Marcas de café, quantidade de estabelecimentos, fabricantes e origem da indústria por ordem de maior disponibilidade no comércio de Cacoal	174

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de café entre as principais UF produtoras no Brasil (1990/2014).....	87
Gráfico 2 – Área de produção de café em Rondônia (ha) (1990/2014).....	89
Gráfico 3 – Média anual dos valores pagos ao produtor de café tipo conilon no Brasil (1997/2015).....	92
Gráfico 4 – Evolução da cafeicultura em Cacoal em relação à área, quantidade produzida e produtividade conforme periodização (1990/2015).....	96
Gráfico 5 – Número de estabelecimentos por faixa de área (ha)	137
Gráfico 6 – Estado de origem das famílias.....	138
Gráfico 7 – Motivação da migração para Rondônia	139
Gráfico 8 – Escolaridade dos integrantes da família	140
Gráfico 9 – Renda mensal dos agricultores familiares por faixas de valores (R\$)...	141
Gráfico 10 – Origem da renda obtida pelos agricultores familiares	142
Gráfico 11 – Número de estabelecimentos por área destinada a produção de café (ha).....	144
Gráfico 12 – Motivos que levaram aos agricultores a produzir café em Cacoal.....	145
Gráfico 13 – Tempo em que há produção de café nos estabelecimentos rurais.....	145
Gráfico 14 – Vantagens oferecidas pelas Associações Rurais de Cacoal	147
Gráfico 15 – Principais compradores do café produzido pelos entrevistados	150
Gráfico 16 – Tipos de cultivares de café (clonal ou semente) encontrados nos estabelecimentos rurais entrevistados	153
Gráfico 17 – Técnicas de produção e manejo adotadas pelos agricultores familiares	154
Gráfico 18 – Maquinários e instrumentos técnicos presentes nos estabelecimentos rurais	155

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
I – PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	18
II - OBJETIVOS	22
II.I Objetivo Geral	22
II.II Objetivos Específicos	23
III – MÉTODO DE ANÁLISE	23
IV – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	26
V – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	35
CAPÍTULO 1 - ESPAÇO, GLOBALIZAÇÃO E O CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO DO CAFÉ NO BRASIL	38
1.1 O ESPAÇO GEOGRÁFICO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL	38
1.2 GLOBALIZAÇÃO E DIVISÃO TERRITORIAL DO TRABALHO: A ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA NO ESPAÇO	43
1.3 CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO	49
1.4 CAFEICULTURA NO BRASIL E O CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO	54
CAPÍTULO 2 - FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL E A CAFEICULTURA EM RONDÔNIA: UMA ABORDAGEM ESPAÇOTEMPORAL	66
2.1 AVANÇO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA NA AMAZÔNIA E FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL DE RONDÔNIA	67
2.2 PERIODIZAÇÃO NA MODERNIZAÇÃO DA CAFEICULTURA EM RONDÔNIA	80
2.3 A FORMAÇÃO DE REGIÕES PRODUTIVAS DO CAFÉ EM RONDÔNIA	100
CAPÍTULO 3 - O CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO DO CAFÉ EM CACOAL	111
3.1 CÍRCULO DE COOPERAÇÃO DA CAFEICULTURA EM RONDÔNIA	113
3.1.1 Governo do Estado de Rondônia: Elaboração de Políticas Públicas para a Cafeicultura	115
3.1.2 EMATER: Atividades Extensionistas ao Agricultor	116

3.1.3 Câmara Setorial do Café: Articulação entre as Esferas Públicas e Privadas	121
3.1.4 Secretaria Municipal de Agricultura de Cacoal (SEMAGRI): Auxílio ao Agricultor Familiar de Cacoal	123
3.1.5 EMBRAPA: Instituição Voltada para o Desenvolvimento de Pesquisa Agropecuária	124
3.1.6 SEBRAE: Orientação ao Empreendedorismo Rural.....	127
3.1.7 Sistema Financeiro (Bancos): Crédito Financeiro para a Cafeicultura	129
3.1.8 Setor Privado de Fornecimento de Insumos	131
3.2 PARTICIPAÇÃO DE CACOAL NO CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO DO CAFÉ.	135
3.2.1 Agricultor Familiar: O Responsável pela Produção de Café em Cacoal	136
3.2.2 Capital Comercial: Armazéns de Compra e Venda	163
3.2.3 A Industrialização e o Comércio no Circuito Espacial de Produção do Café.	170
 CONSIDERAÇÕES FINAIS	 180
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 187
 APÊNDICES	 194
APÊNDICE A.....	195
APÊNDICE B.....	198
APÊNDICE C	200

INTRODUÇÃO

Importante atividade econômica no município de Cacoal, a cafeicultura apresenta-se, atualmente, como produção agrícola que está passando por um processo de modernização técnico-científica, resultando na introdução de novas práticas ao produtor, maior produtividade e melhor qualidade da produção. Porém, sua introdução na região é acompanhada por um conjunto de medidas que promoveram grande transformação espacial na fronteira amazônica brasileira.

O avanço da frente pioneira sobre a região amazônica, principalmente a partir da década de 1970, foi resultado de um conjunto de políticas públicas e interesse do capital na reorganização desse espaço, que apresentava uma dinâmica extrativista e de subsistência, passando a ser incorporada à lógica produtivista do mercado. Dessa forma, há a transformação do *meio natural* para um *meio técnico* (SANTOS, 2014b; SILVA, 2014a, 2015).

Atualmente, a região amazônica atingida por esse avanço da fronteira agrícola aparece como área de povoamento consolidado (BECKER, 2009), e a dinâmica produtiva rompeu com os padrões predominantes na região até o início do processo de colonização dirigida, promovida pelo Governo Federal. Assim, através da introdução de um sistema de objetos e um sistema de ações (SANTOS, 2014b), formou-se o espaço rondoniense baseado, principalmente, na produção agropecuária e voltado para a integração com o mercado nacional através da ligação pela BR-364.

Uma das atividades introduzidas na região foi justamente a cafeicultura, que se desenvolveu, sobretudo, nos municípios localizados às margens da rodovia. Conforme o fluxo migratório avançava para o interior da floresta a atividade cafeeira lhes acompanhava, visto que, grande parte dos migrantes eram de regiões com costume nesta cultura agrícola, porém, apesar desta dispersão, Cacoal ficou conhecida como a “Capital do Café”.

Diante dessa centralidade¹ em relação aos outros municípios do estado, o recorte espacial dessa pesquisa é o município de Cacoal, que se estruturou a partir

¹ Nesse caso, centralidade tem o sentido de possuir certo controle da atividade em escala regional, ou seja, é o ponto central de comercialização e fluxo do café em Rondônia.

de um conjunto de *fixos* e *fluxos*² (SANTOS, 2014b) que favoreceram ao desenvolvimento da cafeicultura, tornando-se uma importante região produtiva.

Com o aumento da produção, principalmente durante a década de 1990, Rondônia passou a figurar entre os principais estados produtores do país, atraindo diversos agentes e representantes do capital comercial, que contribuíram para a articulação dessa produção local com as principais indústrias de café no Brasil, localizadas nas regiões Sul e Sudeste.

O processo de modernização que a cafeicultura de Rondônia está passando tem retomado a força dessa cultura agrícola no estado, com a renovação técnica do sistema produtivo, promovido pelos agentes do *círculo de cooperação*, que levam as normas produtivas do mercado até os agricultores, incorporando a *solidariedade organizacional*³ (SANTOS; SILVEIRA, 2008) que, a partir da adoção das inovações para o setor, passam a integrar o *circuito espacial de produção* do café em escala nacional e até mesmo internacional.

Segundo Santos (1994), com o atual momento de globalização, não é mais possível se falar em circuitos regionais de produção, mas *circuitos espaciais de produção*, pois a circulação é constante e demonstra a dinamicidade do território, que também se especializa em atividades produtivas. Utilizando-se dessa categoria de análise, buscamos compreender a organização do espaço de Cacoal, a partir da participação da cafeicultura no circuito produtivo em escala nacional e internacional através da atuação de diversos agentes.

Entender a participação de cada agente nesse processo permite compreender as relações de interdependência desses na organização espacial de Cacoal para a atividade cafeeira, demonstrando a centralidade desse município em âmbito regional. Além do mais, a relevância dessa atividade atrai para a cidade o capital internacional, que buscando novos mercados, tem demonstrado interesse em comprar a produção estadual, como a Nestlé, ou então, instalando filiais no

² Os elementos *fixos* são os objetos fixados em algum lugar do espaço, permitindo ações que modificam estes lugares conforme os interesses daqueles que o instalaram. Os *fluxos* são resultados dessas ações, em que o uso do fixo permite maior fluidez do produto no espaço, ou seja, em geografia, os fixos e fluxos demonstram a espacialidade de determinada atividade através de seus objetos (propriedades, armazéns, estradas, redes de telecomunicações e etc.)

³ *Solidariedade Organizacional*, “supõe uma interdependência até certo ponto mecânica, produto de normas presididas por interesses de modo geral mercantis, mutáveis em função de fatores do mercado” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 307). Dessa forma, todos atuam em favor da prosperidade dos agentes controladores do sistema.

município, como a EISA – Interagrícola, do grupo ECOM trading; a Louis Dreyfus e Ollam Coffe.

Nesse contexto, buscamos desenvolver uma análise geográfica sobre a organização espacial de Cacoal a partir de sua centralidade na cafeicultura, integrando o *circuito espacial de produção* devido à participação dos agentes do *círculo de cooperação*. A organização desse trabalho se dá em três capítulos, além dessa introdução:

No primeiro capítulo “*Espaço, Globalização e o Circuito Espacial de Produção do café no Brasil*”, desenvolvemos um levantamento teórico sobre os conceitos que servem de base para a análise geográfica da situação disposta a ser estudada. Desta forma, organizamos um referencial teórico sobre a interpretação do espaço geográfico, além disso, buscamos compreender os efeitos da globalização, que resulta em territórios especializados e na acentuação da divisão territorial do trabalho. Por fim, nesse primeiro momento, discutimos as categorias de análise *circuito espacial de produção e círculos de cooperação*, bem como sua aplicação à cafeicultura brasileira.

No segundo capítulo, intitulado “*Formação socioespacial e a cafeicultura em Rondônia: uma abordagem espaçotemporal*” propomos compreender a transformação espacial amazônica ocorrida com o Projeto de Integração Nacional – PIN, colocado em prática pelo governo militar, e que introduziu na região um conjunto de objetos que modificaram a dinâmica econômica e cultural local. A partir deste projeto, consolidou-se a formação socioespacial de Rondônia, acompanhando este processo de transição de um meio natural para um meio técnico, houve a introdução da cafeicultura como nova atividade agrícola desenvolvida pelos camponeses migrantes que chegavam às novas terras. A análise espaçotemporal da cafeicultura possibilitou identificar quatro períodos distintos da atividade em Rondônia: *Formação socioespacial de Rondônia e territorialização do migrante (1970 a 1990)*; *Afirmação da cafeicultura rondoniense (1990 a 2001)*; *Desaceleração da produção de café (2002 a 2010)*; *Modernização e incremento técnico-científico à produção (a partir de 2010)*. Dessa forma, com o processo de modernização da cafeicultura em Rondônia, esse capítulo finaliza apontando para duas regiões produtivas de café no estado, além de um polo de expansão da referida atividade: Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; Região de Cacoal, além do polo de

expansão para a região Norte Rondoniense, abrangendo os municípios de Machadinho D'Oeste e Buritis.

O terceiro capítulo desse trabalho, intitulado “*O circuito espacial de produção e círculos de cooperação do café em Cacoal*”, traz o resultado das pesquisas realizadas com os agentes representantes dos círculos de cooperação do café no município, demonstrando seu importante papel na difusão das inovações técnicas do processo produtivo aos agricultores familiares. Além do papel desempenhado por cada representante do círculo de cooperação, esse capítulo também traz a participação de Cacoal nas diversas etapas do circuito espacial produtivo de café. Sendo que, a agricultura familiar modernizando-se para atender os interesses do mercado; e o capital comercial, intermediando a produção local com as indústrias nacionais e o mercado externo, demonstram a importante participação do município, enquanto a industrialização e o comércio local apresentam um papel secundário dentro do circuito espacial de produção.

Nossas considerações apontam que esse cenário de crescimento da cafeicultura e modernização técnica dos estabelecimentos familiares em Rondônia é voltado somente para atender aos interesses do mercado, ou seja, um conjunto de agentes públicos e privados incentivam à tecnificação da cafeicultura, de forma que os agricultores familiares se coloquem como subordinados à dinâmica do capital industrial. Assim, a produção do estado alcança maior abrangência dentro do circuito espacial de produção e apesar de tratar-se de uma atividade desenvolvida por famílias, o poder público a trata como agronegócio, favorecendo o uso corporativo do espaço (SANTOS, 2014b) rondoniense.

I – PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A formação socioespacial de Rondônia, principalmente a partir da década de 1970, promoveu grande metamorfose na organização espacial da região, que passou de um meio natural, com predomínio de práticas extrativistas, para um meio técnico, em que o desenvolvimento da agropecuária passou a predominar, substituindo áreas de florestas. Esta transição política e técnica ocorreu incentivada pelo governo militar ao criar projetos de colonização em meio a floresta Amazônica,

resultando em grande fluxo migratório de colonos de diversas regiões do país em busca de acesso à terra e novas oportunidades de emprego.

Junto com o fluxo de pessoas, diversas atividades agrícolas foram introduzidas na região como: milho, arroz, frutas e o café, sendo este último, importante na territorialização dos migrantes que chegavam na nova terra, seja por se tratar de uma produção permanente com grande esforço familiar ou por questão cultural no trato dessa planta. A partir dos projetos integrados de colonização desenvolvidos às margens da rodovia BR-364, surgiram diversos municípios que tiveram na cafeicultura a sua principal atividade econômica, como: Cacoal, Ji-Paraná e Ouro Preto D'Oeste. No entanto, no decorrer do tempo, a geografia econômica desses municípios alterou-se, porém em Cacoal, a prática da cafeicultura manteve-se sempre importante, tanto que, segundo dados do IBGE, o município sempre foi o principal produtor do estado de Rondônia, o que lhe rendeu o título de “Capital do Café”, perdendo o posto de maior produtor somente na safra de 2015, para Alta Floresta D'Oeste.

O desenvolvimento da cafeicultura em Cacoal ocorre através da agricultura familiar, visto que, o predomínio local é de estabelecimentos com até 100 hectares resultantes dos projetos de colonização promovidos pelo INCRA na década de 1970. Devido a essa estrutura agrária existente, viabilizou-se a produção de café, pois esta exige grande quantidade de mão-de-obra, o que resulta no envolvimento de todos os integrantes da família.

Apesar da importância dessa atividade para os agricultores familiares de Cacoal, no início dos anos 2000 houve considerável diminuição da prática dessa cultura agrícola, muito em razão do preço praticado pelo mercado, chegando a R\$ 59,95 por saca no ano de 2001 (ABIC, 2016), com esta redução nos valores pagos aos agricultores, muitos optaram pela substituição da lavoura de café por outras produções, como a pecuária leiteira e hortifrúti. Recentemente, sobretudo a partir de 2010, tem ressurgido o interesse por parte dos agricultores familiares na retomada da cafeicultura, principalmente em razão do incentivo do poder público e privado para um processo de modernização técnica da atividade, incluindo: novas formas de manejo da planta; preparação do solo; irrigação artificial e novos cultivares clonais, que apresentam maior produtividade e qualidade. A atuação de agentes do *círculo de cooperação* na divulgação destas novidades técnicas e a adoção pelos

agricultores familiares têm ampliado a escala de atuação do produto municipal, que passou de uma abrangência local para nacional e até mesmo internacional, ou seja, a cafeicultura de Cacoal passou a integrar o *circuito espacial de produção* do café.

Diante desse cenário, há a formação em Rondônia de uma nova geografia agrícola voltada para a cafeicultura, em que a implantação de novos objetos no espaço agrário com formas e funções diferentes das até então encontradas, auxiliam na produção ampliando a qualidade, além de favorecer a fluidez da mercadoria e da informação com os grandes centros industriais, o que contribui para a inclusão da atividade estadual no mercado nacional e internacional do café. Além do mais, como consequência da participação nesse circuito espacial de produção do café, passa a haver uma especialização produtiva em algumas regiões do estado, como a Zona da Mata; Vale do Guaporé e a Região de Cacoal, em que, mesmo existindo outras atividades agropecuárias, a cafeicultura tem sua relevância; além de dois polos de expansão da atividade na Região Norte rondoniense: em Machadinho D'Oeste e Buritis.

A partir da difusão desse “pacote tecnológico”, como é chamado pelos técnicos da EMATER, da participação nesse circuito produtivo em maior escala e influenciado pelos interesses do capital industrial, apontamos alguns questionamentos que problematizam esse tema, fornecendo subsídios para o desenvolvimento dessa pesquisa:

- Como estão organizados o circuito espacial de produção e os círculos de cooperação do café no Brasil? E como a modernização técnica da cafeicultura em Cacoal inclui essa região à escala nacional e até internacional desse circuito?
- Como ocorre o processo de introdução da cafeicultura em Rondônia e sua modernização? A partir dessa renovação do parque cafeeiro, como se formam as regiões produtivas no espaço rondoniense e a centralidade de Cacoal em relação às demais?
- Qual a participação dos diversos agentes do circuito espacial de produção e do círculo de cooperação no atual momento da cafeicultura em Cacoal? Como a participação desses pode interferir no papel desempenhado pelos agricultores familiares dentro do mercado capitalista?

Diante desses questionamentos, entendemos a princípio, que como principal produtor de café no mundo, o Brasil possui um importante papel dentro do

circuito espacial de produção, além de ter agentes do círculo de cooperação empenhados na disseminação das normas do capital industrial aos agricultores. Acompanhando essa tendência e devido a necessidade de ampliar sua área de atuação, o capital incentiva os agentes do círculo de cooperação a divulgarem essas normas aos agricultores familiares de Rondônia, resultando na modernização técnica da cafeicultura local e incluindo essa região aos interesses corporativos do mercado.

Outro aspecto importante é que por se tratar de uma atividade agrícola que acompanhou o processo de colonização e formação socioespacial de Rondônia, a cafeicultura está distribuída em, praticamente, todos os municípios do estado, porém, a organização de agricultores familiares em determinados municípios, além do incentivo do poder público resulta em algumas regiões produtivas especializadas nessa cultura, promovendo uma (re)organização agrícola no espaço rondoniense.

Nesse contexto, para melhor conhecer essa nova geografia do café em Rondônia, acreditamos ser importante identificar o papel de cada agente integrante do círculo de cooperação e do circuito espacial de produção, entendendo como suas respectivas atuações resultam na subordinação do espaço agrícola aos interesses do capital, inclusive, alterando a organização da agricultura familiar, que passa a buscar tecnificação e especialização nessa atividade.

Diante dessa problematização ora apresentada, justifica-se esse estudo por ser de importância para os estudos regionais da ciência geográfica, por ampliar o conhecimento sobre a participação de uma atividade agrícola, que através de sua modernização técnica, passa a integrar o circuito espacial de produção em escalas nacional e internacional, envolvendo agricultores familiares, capital comercial e indústria, sendo que a atuação de todos os agentes envolvidos, contribui para a constante (re)estruturação do espaço geográfico de Rondônia.

Além disso, trata-se de uma pesquisa inédita no âmbito geográfico em nível de Rondônia, pois apesar de existirem pesquisas sobre a cafeicultura em si, todas se voltam para a análise econômica ou técnica da atividade, enquanto isso, esse estudo aponta para uma análise sobre a construção e organização espacial. É bem verdade que existe um estudo sobre a cafeicultura de Rondônia pelo Prof. Dr. Jacob Binsztok, porém este apresenta como foco principal: a formação do associativismo na cafeicultura rondoniense e a contribuição desta atividade na

formação socioespacial de Rondônia. Dessa forma, cremos que o ineditismo do foco da pesquisa deve contribuir com o crescimento/reconhecimento do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Rondônia (PPGG/UNIR).

Além do ineditismo da pesquisa, também justifico o seu desenvolvimento por esta apresentar a perspectiva dos agentes integrantes do *circuito espacial de produção* e do círculo de cooperação em torno da cafeicultura, especificamente em Cacoal, mas também no estado como um todo. Assim sendo, é possível compreender a participação de todas as instituições, públicas ou privadas; do capital comercial e dos agricultores familiares, em torno da reorganização espacial devido á reestruturação da cafeicultura, que pode resultar em sua subordinação ao capital industrial.

Entendemos assim, que desenvolver esta análise sobre a reestruturação técnica da cafeicultura no município de Cacoal e a participação de cada agente dentro do *circuito espacial de produção* e círculo de cooperação, nos possibilita ampliar a perspectiva sobre a constituição de uma nova geografia em torno da atividade no estado de Rondônia, além de identificar o impacto, seja positivo ou negativo, desse processo na forma de uso do espaço pela agricultura familiar, subordinada aos interesses do mercado global.

II – OBJETIVOS

II.I Objetivo Geral

Compreender a organização espacial do município de Cacoal, a partir da modernização técnico-científica da cafeicultura e da incorporação de novos objetos ao espaço que contribuam com a prática desenvolvida pela agricultura familiar, subordinando-a ao capital industrial, bem como: identificar o fluxo de sua produção no território nacional através da participação no *circuito espacial de produção* do café e da formação de seu respectivo *círculo de cooperação*.

II.II Objetivos Específicos

- Identificar a organização espacial da atividade cafeeira no Brasil, assim como seu *circuito espacial de produção* e o *círculo de cooperação* que permitem o fluxo da produção entre as áreas de produção, industrialização e o consumo;
- Analisar o desenvolvimento da cafeicultura em Rondônia através de seus períodos e entender como ocorreu a formação de regiões produtivas especializadas nessa atividade;
- Entender a centralidade de Cacoal em torno da cafeicultura rondoniense, assim como a participação de cada agente dentro do *circuito espacial de produção* e do *círculo de cooperação*.

III – MÉTODO DE ANÁLISE

A definição do método de análise é importante para o direcionamento dos caminhos a serem trilhados, na busca de alcançar os objetivos propostos para a pesquisa, bem como, responder os questionamentos levantados sobre determinada situação. Segundo Alves (2008) o método “é um instrumento organizado que procura atingir resultados estando diretamente ligado a teoria que o fundamenta” (p. 229), portanto, não pode ser escolhido de forma aleatória, mas acompanhando a linha teórica, filosófica, ideológica do pesquisador (SPOSITO, 2004).

Nesse sentido, para compreender a organização espacial de Cacoal através da cafeicultura, que a partir do processo de transição técnico-científica incentivada pelos agentes do *círculo de cooperação* está integrada ao *circuito espacial de produção*, pautamo-nos no método dialético, em que a oposição de interesses no desenvolvimento da produção de café, resulta na construção do espaço geográfico. Segundo Sposito (2004), a característica principal de trabalhos que apresentam esse método é a criticidade dos fatos demonstrados no objeto de pesquisa. Assim, pautados na perspectiva crítica de Milton Santos sobre a construção do espaço geográfico, entendemos a dialética ao identificar agentes públicos atuando em favor do capital na disseminação de suas normas, subordinando o uso do espaço aos interesses do capital. Outra condição contraditória desse processo é o uso da mão de obra não-capitalista familiar para

introduzi-los à lógica do mercado, forçando-os a investirem na modernização técnica de sua produção, para então serem sujeitos à lógica do capital.

Há, assim, um processo contraditório na (re)organização do espaço cafeeiro em Rondônia, onde o capital utiliza-se da condição cultural dos agricultores familiares em produzir café e do interesse de arrecadação do poder público para inserir essa região ao circuito espacial de produção, principalmente devido a necessidade de maior quantidade de matéria-prima para seu setor industrial. No entanto, não se responsabiliza por possíveis perdas por partes desses agentes que estão sendo inseridos na sua lógica de produção.

Dessa forma, propomos uma análise crítica sobre a atuação dos diversos agentes no desenvolvimento de um processo modernizante sobre a atividade cafeeira em Cacoal, que se constitui um espaço integrado à lógica capitalista através dos fluxos de sua produção. Apesar dos espaços de produção, circulação e de consumo poderem ser analiticamente identificados com certa autonomia, a sua constituição não é independente, sendo esta, subordinada a um conjunto de ações nem sempre perceptíveis, pois o espaço é um todo e a sua análise deve ser realizada de tal forma (SANTOS, 2014a). Nesse sentido, é a partir dessa perspectiva sobre o espaço como totalidade que estruturamos metodologicamente essa pesquisa, de forma que, através desse estudo tenha-se uma abordagem epistemológica da geografia crítica sobre a produção do espaço.

Destarte, pautado na base epistemológica crítica de Santos, a análise terá como base conceitual o espaço, através da categoria de análise do *circuito espacial de produção* e os *círculos de cooperação* (SANTOS, 1994, 2008, 2014a; CASTILLO; FREDERICO, 2010), em que é possível identificar a fluidez pela circulação da mercadoria, das informações e normas do mercado.

Como os circuitos produtivos se dão, no espaço, de forma desagregada, embora não desarticulada, a importância que cada um daqueles processos tem, a cada momento histórico e para cada caso particular, ajuda a compreender a organização do espaço (SANTOS, 2014a, p. 14)

Diante da reestruturação técnica na cafeicultura, forma-se em Rondônia *regiões produtivas* do café. Esta categoria de análise não busca a separação de áreas como se tratasse de locais isolados da dinâmica externa, mas sim, na

compreensão da espacialização das exigências produtivas promovendo especializações regionais (SANTOS, 1994; 2014a). Neste aspecto, as regiões produtivas possibilitam identificar áreas com mesmas atividades, porém, com particularidades que as diferenciam, contribuindo para a análise da organização espacial (SANTOS, 1994).

Santos (2014a) aponta também algumas categorias espaciais para o método geográfico, em que, através de sua análise é possível identificar as transformações técnicas e a (re)organização do espaço, sendo elas: *a forma; função; processo e estrutura*. A *forma* é o aspecto visível de uma coisa; a *função*, o propósito do funcionamento da forma; o *processo* demonstra uma noção de tempo e continuidade em direção a um resultado; e a *estrutura* é a inter-relação de todas as partes de um todo (SANTOS, 2014a) (Quadro 1).

Quadro 1 – Categorias de análise espacial aplicadas à cafeicultura em Rondônia

Categoria de Análise	Aplicação na cafeicultura de Rondônia
Forma (Aspecto Visível de uma coisa)	<ul style="list-style-type: none"> - Terreiro de café; - Armazéns nas propriedades; - Novos objetos implantados à produção; - Armazéns do capital comercial; - Escritórios do capital comercial; - Estradas e rodovias; - Meios de Transporte Etc.;
Função (O propósito de funcionamento da forma)	<ul style="list-style-type: none"> - Terreiro de café tem a função de secagem da produção; - Armazéns, tanto na propriedade como do capital comercial servem para estocagem do café até a comercialização; - Os novos objetos implantados à produção servem para facilitar o manejo ou melhorar a produtividade; - Os escritórios do capital comercial servem de base para as negociações e fluxo de informações; - Estradas e rodovias, bem como os meios de transporte tem a função de permitir a fluidez da produção; Etc.;
Processo (noção de tempo e continuidade em direção a um resultado)	A evolução técnica em que a atividade cafeeira tem passado, bem como a criação de uma infraestrutura no decorrer do tempo em torno da atividade, demonstrando o processo de modernização e sua constituição técnica para alcançar maior atuação no mercado;
Estrutura (É a inter-relação de todas as partes de um todo)	A participação de um conjunto diversificado de agentes em torno do desenvolvimento e modernização da cafeicultura para esta integrar-se ao mercado global, resultando em uma atividade organizada por agentes públicos e privados que integram uma rede produtiva controlada pelo capital industrial;

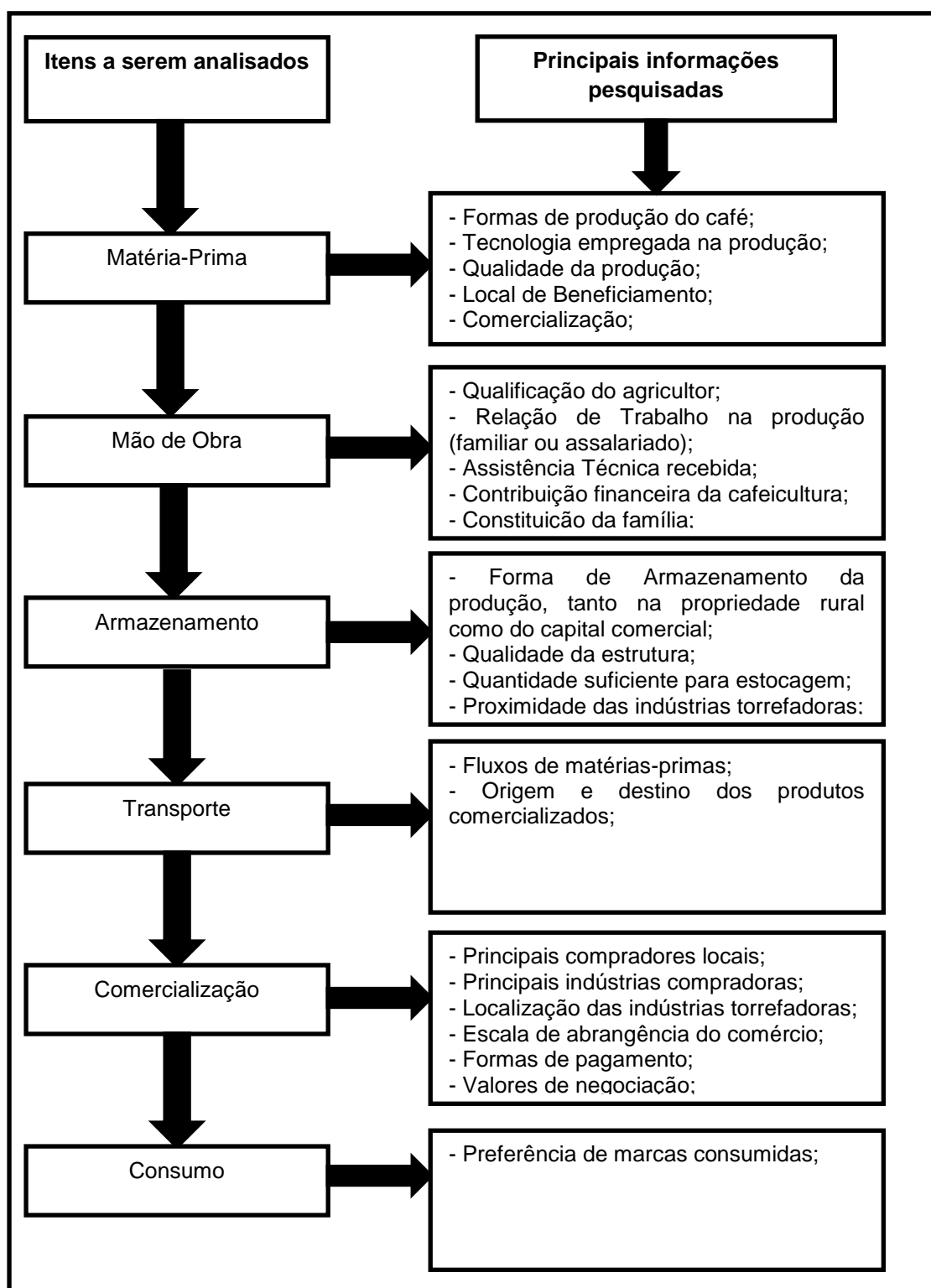
Fonte: SANTOS (2014a) e Trabalho de Campo

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

IV – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento desse trabalho, na busca de compreender a organização espacial de Cacoal a partir da modernização da cafeicultura e de sua participação no *circuito espacial de produção* e os *círculos de cooperação*, pautamos as atividades através das orientações metodológicas de Santos (1994), em que, para o desenvolvimento da pesquisa sobre a constituição espacial a partir de um circuito produtivo é necessário observar diversos itens, como: a matéria prima; a mão de obra empregada; o armazenamento; transporte; a comercialização em diversos níveis e o consumo (SANTOS, 1994, p. 49 e 50). (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma dos procedimentos metodológicos na identificação dos integrantes do *Circuito Espacial de Produção*



Fonte: SANTOS, 1994 e Trabalho de Campo

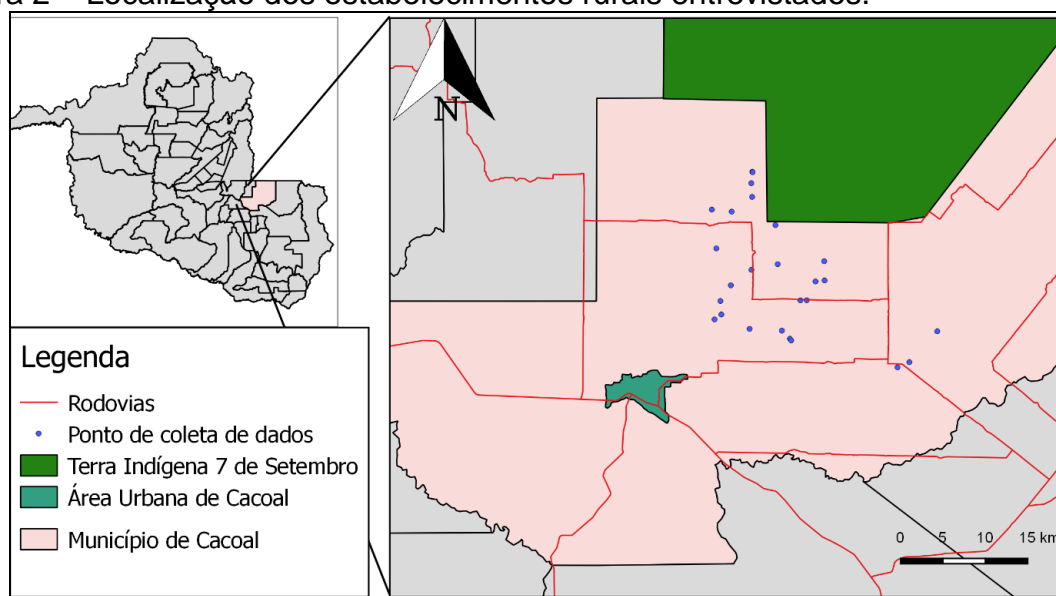
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Essas foram as principais investigações realizadas sobre a atuação dos agentes envolvidos no *circuito espacial de produção* do café em Cacoal, em diversas etapas: agricultor familiar; capital comercial; indústria; e o comércio varejista. Sendo que, para cada integrante do circuito espacial, a pesquisa foi realizada de uma forma.

A investigação com os agricultores familiares teve o caráter de obter informações quali-quantitativas com a aplicação de questionários (Apêndice 1), porém a conversa com o entrevistado permitia com que este apresentasse seu modo de pensar, inclusive abrindo espaço para novas indagações, além das presentes no questionário. Além das informações quantitativas sobre aspectos socioeconômicos, produtivos, técnicos e de comercialização, foram obtidas também informações qualitativas sobre como esses agricultores entendem o processo de modernização da cafeicultura e suas perspectivas.

Devido à dificuldade na obtenção de dados confiáveis sobre a quantidade exata de estabelecimentos produtores de café em Cacoal, buscamos a análise através de uma amostragem de vinte e seis agricultores familiares, escolhidos de forma aleatória nas linhas rurais 9, 10, 11, 12, 14 e Figueira, conforme identificava-se a produção de café na propriedade (Figura 2). A escolha destas vias ocorreu conforme orientação dos extensionistas da EMATER, pois são os locais onde há maior concentração de produção de café no município.

Figura 2 – Localização dos estabelecimentos rurais entrevistados.



Fonte: Trabalho de Campo. Elaborado com Qgis e Google Earth
Org: SANTOS, T. R. S., 2017.

Além dos agricultores familiares, foram aplicados questionários com os representantes do capital comercial (Apêndice 2), também sendo possibilitada a expressão de opiniões e a elaboração de novas perguntas dependendo das informações obtidas. Do total de nove empresas atuantes no município, somente cinco se dispuseram a contribuir com a pesquisa, sendo elas: EISA – Interagrícola; Tuta Café; Jacaré; Nova Era; e Café Trevizani. Em relação às demais empresas: duas não responderam ao contato (Fortaleza Agro Mercantil LTDA e Cocamar Cooperativa Agroindustrial); a empresa Ollan Coffe, através de seu representante, contribuiu em algumas informações, porém por se tratar de uma multinacional, não pode repassar informações à comercialização e destinos da produção; por fim, a empresa Louis Dreyfus foi procurada, porém não estava autorizado a conceder nenhum tipo de informações sobre a atuação da empresa.

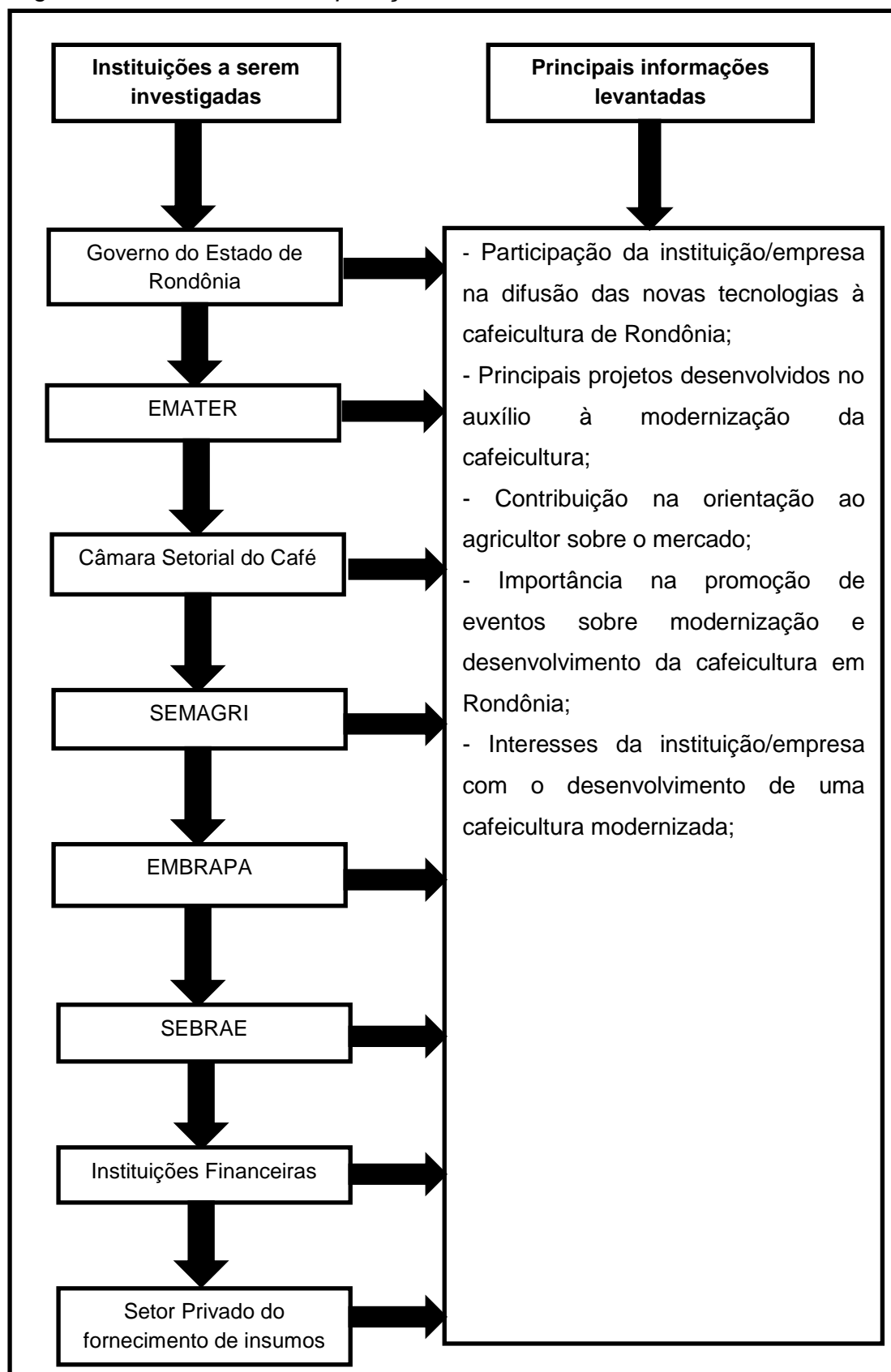
Ainda entre os representantes que atuam no circuito espacial de produção, foram procurados para entrevistas os representantes de estabelecimentos industriais de café em Cacoal, no entanto, de cinco empresas identificadas através dos produtos disponíveis no comércio, somente dois foram encontrados (Delícia Caipira e Kaymman), sendo que, as outras três empresas: Daniel T. Silva; J. M. Nazaré e S. Pinto e Cia não apresentavam telefone ou endereço em suas embalagens, e quando apresentou uma informação ou outra não foi possível o contato. A pesquisa com os representantes encontrados foi realizada através de uma entrevista semi-estruturada, na tentativa de compreender a abrangência do produto industrializado no município; as relações de concorrência com as marcas nacionais e locais; além de identificar os fornecedores de matéria-prima para a indústria.

A última etapa que integra o circuito espacial de produção do café é a comercialização, assim, foram procurados os nove principais estabelecimentos varejistas do município, sendo eles: Supermercado A Luzitana; Supermercado Irmãos Gonçalves; Supermercado Servilar; Supermercado Rodrigues; Supermercado Aguiar; Supermercado de Atacado e Varejo Piemon; Mercado Gama; Mercado Serve Bem e Mercado Martins. Destes, nenhum soube precisar o volume de comercialização de cada marca de café disponível. No entanto, todos disponibilizaram algum funcionário que informasse as principais marcas comercializadas. Além das informações transmitidas, também foi preenchida uma

tabela (Apêndice 3) que possibilitasse identificar as seguintes informações: Marca; Tipo de café comercializado; Fabricante; Local de fabricação e Valor de comercialização; possibilitando identificar as principais marcas presentes no comércio varejista do café em Cacoal e suas origens; demonstrando o fluxo do café já industrializado retornando a Cacoal.

Além da pesquisa com os atores participantes do *círculo espacial de produção*, também foram concedidas entrevistas semi-estruturadas pelos representantes do *círculo de cooperação*: SEAGRI; EMATER; Câmara Setorial do Café; SEMAGRI; EMBRAPA; SEBRAE; Instituições Financeiras e o Setor Privado de Fornecimento de Insumos. Em todos os casos, a entrevista pautou-se em dados qualitativos, sem caráter estatístico, em que buscamos compreender como cada instituição ou empresa atua na difusão das inovações tecnológicas para a modernização da cafeicultura, de forma que atendam as normas e exigências do mercado do café para o setor produtivo. Dessa forma, essa investigação acompanhou os procedimentos metodológicos constantes na figura 3.

Figura 3 – Fluxograma dos procedimentos metodológicos na identificação dos integrantes do *Círculo de Cooperação*



Fonte: Trabalho de Campo
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Os procedimentos investigativos realizados junto aos agentes do *círculo de cooperação* são semelhantes entre todas as instituições e/ou empresas, isso porque todos têm papel na articulação entre as diversas etapas do *circuito espacial de produção*, além de atuarem na difusão do fluxo imaterial levando as exigências do mercado até o agricultor e fornecendo as orientações necessárias de adequação a essas regras criadas pelos agentes controladores do setor.

Portanto, para conseguir abarcar essa diversidade de etapas do circuito produtivo e do *círculo de cooperação*, foi necessário o desenvolvimento de dois tipos de trabalho: o trabalho de gabinete e o trabalho de campo, especificadas suas etapas através do Quadro 2.

Quadro 2 – Etapas dos tipos de trabalhos desenvolvidos durante a pesquisa

Trabalho de Gabinete	Trabalho de Campo
<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento Bibliográfico; - Levantamento Documental; - Levantamento de dados estatísticos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Participação de atividades extensionistas (Dias de campo) e exposição do agronegócio (Rondônia Rural Show); - Entrevistas semi-estruturadas e aplicação de questionários aos integrantes do circuito espacial de produção e do círculo de cooperação; - Captação de imagens que ilustrassem alguns conceitos discutidos;
<ul style="list-style-type: none"> - Compilação dos dados levantados em gabinete e campo para apresentação dos resultados apresentados nesse texto. 	

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir dessa divisão metodológica nas atividades desenvolvidas, foi possível relacionar os dados levantados empiricamente às bases teóricas que pautam a pesquisa, permitindo compreender a articulação dos diversos agentes

atuantes no *círculo de cooperação* e sua influência no *circuito espacial de produção* do café no município.

Nesse sentido, resumimos a seguir como foi desenvolvido cada atividade:

Trabalho de Gabinete

1) *Levantamento bibliográfico*: O desenvolvimento dessa etapa permitiu realizar a revisão teórico-metodológica da pesquisa, baseada nos conceitos de espaço geográfico, globalização, *circuito espacial de produção* e círculos de cooperação. Além disso, através do levantamento bibliográfico buscamos o que já havia sido pesquisado sobre a cafeicultura em Cacoal e Rondônia, servindo de base teórica e até mesmo para originalidade da pesquisa. O referido levantamento pautou-se em livros, artigos, teses e dissertações;

2) *Levantamento documental*: Essa etapa foi o processo de localizar documentos de instituições públicas ou privadas relacionadas à cafeicultura em suas diversas escalas (nacional, estadual ou municipal), fornecidas através das próprias instituições ou conseguidas através da internet.

3) *Levantamento de dados estatísticos*: Os dados estatísticos são importantes por apresentarem informações históricas e refletir, em partes, a organização do espaço geográfico, como quantidade de produção e de comercialização, contribuindo para uma análise espacial através de mapas temáticos desenvolvidos através da ferramenta Philcarto. O levantamento desses dados foi realizado junto ao IBGE, através do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, através de seu site; Boletim do Café da Associação Brasileira da Indústria do Café – ABIC, através do site; Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, através do levantamento de safra disponibilizado no site; Empresa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia – EMATER/RO, através de dados disponibilizados pela empresa.

Trabalho de Campo

4) *Participação em atividades extensionistas e exposições*: a participação em eventos extensionistas promovidos pela EMATER (Dias de Campo) permitiram identificar a atuação dessa agência, em parceria com outras instituições públicas e privadas, na transferência de informações e normas de mercado aos agricultores. Já a participação em exposições do agronegócio, como a 5º Rondônia Rural Show, foi

importante na identificação da atuação de cada agente envolvido com a cafeicultura, além de possibilitar conversas sobre a atividade com os expositores e até mesmo agricultores participantes da feira.

5) *Aplicação de questionários e entrevistas semi-estruturadas*: a utilização do recurso de entrevistas semi-estruturadas com os agentes do *círculo de cooperação* (EMATER, EMBRAPA, Câmara Setorial do Café, Secretaria Municipal de Agricultura, Instituições Financeiras e o SEBRAE) permitiram identificar a atuação de cada instituição no processo de modernização da cafeicultura em Rondônia, além de demonstrar a interdependência na participação de cada uma. Além dessas instituições do círculo de cooperação, foram realizadas entrevistas com os representantes das diversas etapas do circuito espacial de produção, sendo que: foram aplicados questionários acompanhados de indagações complementares, quando necessário, aos agricultores familiares localizados nas linhas rurais 9, 10, 11, 12, 14 e Figueira. Além desse, foi aplicado um questionário aos representantes do capital comercial em Cacoal, com perguntas envolvendo as relações de compra e venda do café, sendo este questionário complementado com perguntas abertas sobre a atuação das empresas.

Outro representante do circuito produtivo que foi entrevistado foram os representantes das indústrias, como forma de identificar a abrangência do produto fabricado no município, bem como as relações com a concorrência e obtenção de matéria-prima. Por fim, as atividades de trabalho de campo foram concluídas com a visita aos estabelecimentos comerciais varejistas para identificar quais as principais marcas disponibilizadas ao consumidor, bem como quais as suas preferências.

6) *Captação de imagens fotográficas*: a captação de imagens fotográficas foram obtidas em trabalhos de campo realizados com os agricultores familiares, para ilustrar as formas de objetos novos e antigos da cafeicultura e que foram encontrados no espaço rural do município. Além disso, foram obtidas imagens em atividades extensionistas e com o capital comercial. Por fim, algumas imagens pontuais foram obtidas para demonstrar a *psicosfera* do café no município de Cacoal com a inscrição “Capital do Café”. Dessa forma, as imagens apresentadas foram captadas através das atividades de campo.

7) *Compilação dos dados levantados em gabinete e em campo*: a compilação das informações levantadas através do trabalho de gabinete e de campo

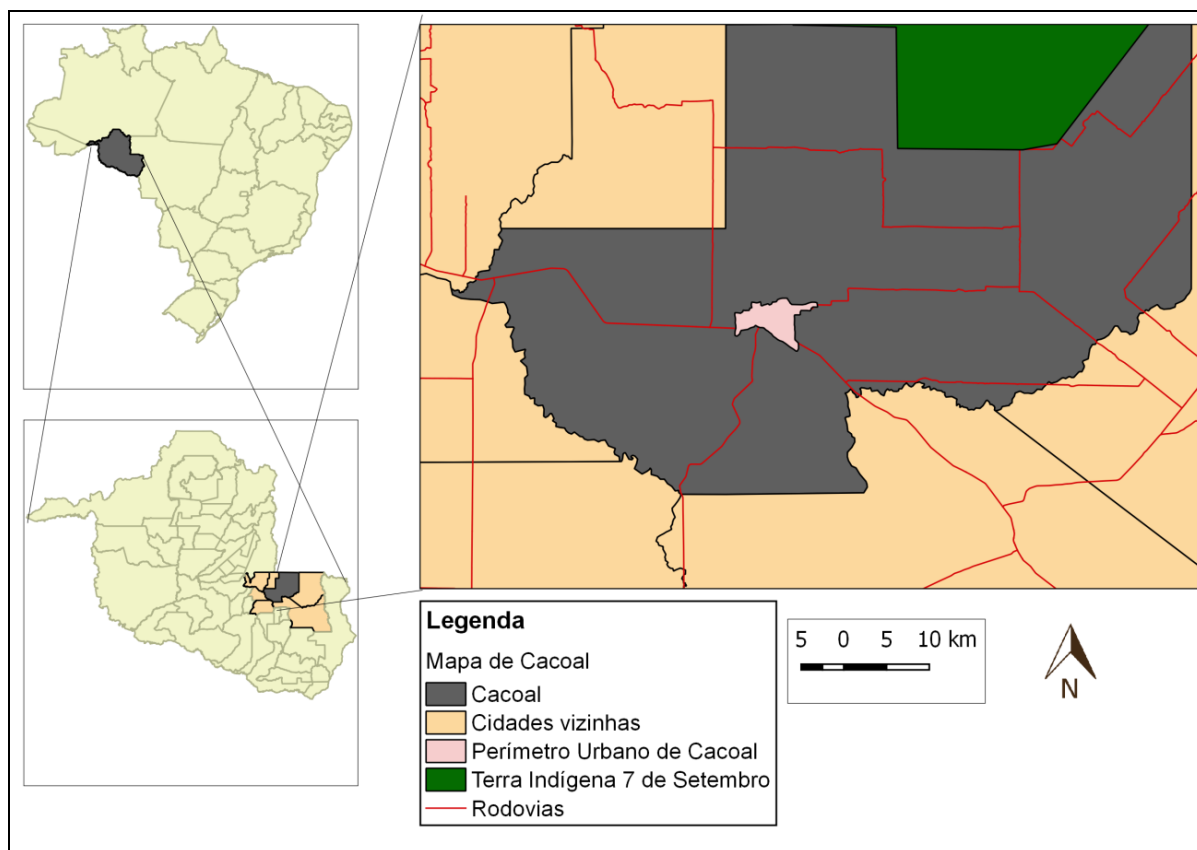
resultou no conjunto desse texto, apresentando a base teórica-conceitual sobre o espaço, globalização e divisão territorial do trabalho, *circuito espacial de produção* e círculo de cooperação, além de identificar a participação de cada agente na modernização da cafeicultura rondoniense. Foi nessa etapa em que desenvolvemos uma periodização da cafeicultura em Rondônia, seguindo Santos (2014a), que aponta a importância da análise espaçotemporal na identificação da organização do espaço, além disso, foi nesse processo que definimos as três regiões produtivas do café no estado, e interligamos as atuações dos representantes do *círculo de cooperação* e do *circuito espacial de produção*, analisando seus respectivos papéis e posição hierárquica nas relações dentro do circuito.

Outro trabalho desenvolvido com a organização dos dados foi a elaboração dos mapas temáticos de fluxo ou quantidade, bem como os mapas de localização. Para o desenvolvimento dos mapas, foram utilizados dois softwares específicos para a elaboração desse tipo de ilustrações: Philcarto versão 5.76, com bases cartográficas disponibilizadas no próprio site do software; e o programa QGIS versão 2.18.1, com bases cartográficas (*shapes*) obtidas através do site do Ministério do Meio Ambiente e IBGE, além das bases elaboradas através do *software* Google Earth. Para a edição dos mapas foi utilizado o programa Paint do Windows, que além de contribuir na edição desses mapas, também foi utilizado para edição do gráfico 4 “Evolução da cafeicultura em Cacoal em relação à Área, Quantidade produzida e produtividade conforme periodização (1990 a 2015)”; e elaboração da Figura 33 “Participação de Cacoal no Circuito Espacial de Produção do café”.

V – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Cacoal está localizado aproximadamente a 480 Km da capital Porto Velho, na porção centro-leste do estado, na mesorregião do Leste Rondoniense e microrregião de Cacoal, fazendo divisa territorial com: Mato Grosso ao Norte; Espigão D'Oeste ao Leste; Pimenta Bueno ao Sul; Rolim de Moura e Castanheiras a Sudoeste; e Presidente Médici e Ministro Andreazza a Oeste (Figura 4), apresentando uma área territorial de 3.792.948 Km² e uma população estimada para 2015 de 87.226 habitantes (IBGE, 2016).

Figura 4 – Identificação da área de estudo



Elaborado com QGIS

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A formação de Cacoal foi resultado do Projeto Integrado de Colonização – PIC Gy-Paraná na década de 1970, promovido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA e que resultou na abertura de lotes rurais em meio à floresta amazônica, sendo instalado o município no ano de 1977. Como este projeto incentivou grande fluxo migratório para a região, principalmente de famílias oriundas de estados do Sul e Sudeste do país, a tradição agrícola seguia os padrões de produção da região de origem, introduzindo uma nova lógica produtiva ao local, sendo uma delas: a cafeicultura.

Com o projeto de colonização, a zona rural do município está organizada em linhas rurais a partir da BR-364, sendo que, segundo Kemper (2002), a distância entre cada estrada é de 4Km, seguindo paralelas até a terra indígena 7 de Setembro da etnia Paiter Suruí ou aos limites do município.

A produção cafeeira em Cacoal ocorre, principalmente, entre as linhas rurais 6 a 21, por ser onde há a concentração da agricultura familiar no município,

além de apresentar bons solos para o desenvolvimento de atividades agrícolas. Na área urbana do município também há a presença de representantes do circuito espacial de produção, além dos integrantes do círculo de cooperação. Dessa forma, a área de estudo envolve a análise no espaço rural e urbano através da atuação de seus agentes.

CAPÍTULO 1

ESPAÇO, GLOBALIZAÇÃO E O CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO DO CAFÉ NO BRASIL.

Compreender a produção do espaço diante de alguma situação é fundamental em uma análise geográfica, assim, propomos uma revisão teórica que represente nossa interpretação do espaço geográfico diante do atual momento de globalização. Baseado principalmente na obra de Milton Santos, entendemos que a organização espacial neste momento de grande circulação de produtos e informação, interfere diretamente em como os lugares se estruturam em determinadas atividades econômicas.

Para realizar esse estudo sobre a atividade cafeeira em Cacoal a partir do conceito geográfico de *circuito espacial de produção* e os agentes atuantes do *círculo de cooperação*, julgamos necessário primeiramente estabelecer a base teórica referente ao desenvolvimento da cafeicultura em âmbito nacional e internacional. Assim, este primeiro capítulo está estruturado em uma análise sobre o espaço geográfico; a globalização e a divisão territorial do trabalho; o conceito de *circuito espacial de produção* e *círculos de cooperação*; e por fim uma análise sobre o desenvolvimento da cafeicultura no Brasil, sua espacialização e sua escala de atuação nesse circuito produtivo em âmbito internacional.

1.1 O ESPAÇO GEOGRÁFICO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL

Este estudo sobre a cafeicultura em Cacoal não se trata de uma abordagem econômica, política, agrícola ou produtivista, mas da influência desta atividade agrícola na organização socioespacial do município, além de sua articulação com outras regiões do país formando um *circuito espacial de produção*. Dessa forma, temos como principal categoria de análise o *espaço geográfico* ou *espaço*.

Propomos aqui o entendimento deste conceito-chave da geografia e que no decorrer do tempo passou por numerosas interpretações e usos pelas mais variadas ciências, como: astronomia; matemática; economia e etc. (CORRÊA, 2000) até ser utilizado pela geografia, que justamente pela dificuldade e demora na

definição de seu objeto de análise, apresentou atraso em sua evolução como ciência, permitindo que outras ciências sociais avançassem sobre a sua área de estudo. Dessa forma, tornando a geografia, uma *viúva do espaço*⁴ (SANTOS, 2012).

Não busco fazer um levantamento histórico das diversas interpretações existentes sobre o conceito de espaço e nem abarcar todas as visões possíveis sobre o mesmo. O que se propõe aqui é uma abordagem sobre as principais ideias de espaço que se relacionam ao propósito desta pesquisa.

Muitas ciências, inclusive a geografia, em algum momento histórico, vê o espaço somente como um ambiente ou um recipiente em que ocorrem as relações sociais do homem, esta perspectiva entende como se fosse um simples palco para o homem. Kant (2003) vê o espaço e o tempo como condições *a priori*, em que, nada pode existir se não houver um espaço para que ocorra no decorrer do tempo, concordando com a ideia anterior, ele apresenta o espaço como estático, pré-existente e livre de interferências e mutações, porém, diferente do nosso entendimento, baseado em Santos (2014b), que vê o espaço como uma construção histórica, uma totalidade social.

É preciso compreender que o espaço não é um resultado passivo à ação do homem e atemporal, mas é um conjunto de objetos naturais e sociais relacionados à sociedade que o preenche e o anima (SANTOS, 1994). Com este entendimento, a ação do homem também é dependente das formas dispostas no espaço, sendo esta [a ação] que lhe dá o movimento, e assim, o espaço geográfico é um *híbrido*, composto de *objetos* e *ações* (SANTOS, 2014a, 2014b).

Assim, o espaço deve ser entendido a partir da relação existente entre o que está disposto, os objetos sejam naturais ou artificiais, e as ações desempenhadas pelo homem sobre estes objetos, movimentando, construindo e (re)construindo os espaços. Daí sua dinamicidade e metamorfoses no decorrer do tempo, demonstrando constante transformação. Nessa perspectiva, o espaço se funda na dinâmica territorial.

Diante da construção do espaço, este absorve formas com suas respectivas funções e que são dispostas conforme a intencionalidade de seu uso, promovendo mudanças e substituindo a natureza por objetos técnicos, este

⁴ Termo utilizado por Santos ao apontar que na demora de definição de seu objeto de estudo, a geografia acabou por realizar análises sem considerar o espaço, principalmente no período da Nova Geografia com base quantitativa.

processo é a formação do espaço usado (SANTOS, 2014b). Para melhor compreender o que são os objetos e as ações que compõem e formam o espaço geográfico, Santos (2014b) define cada uma dessas condições espaciais, assim, sobre os objetos ele define que:

Os objetos são tudo o que existe na superfície da Terra, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou. Os objetos são esse extenso, essa objetividade, isso que se cria fora do homem e se torna instrumento material de sua vida, em ambos os casos uma exterioridade. (SANTOS, 2014b, p. 72).

Sejam naturais ou artificiais, os objetos compõem o espaço geográfico, e, a partir de sua contribuição histórica e social podem representar elementos importantes na análise geográfica, permitindo compreender como se deu a construção espacial do lugar a ser estudado. Para exemplificar no caso de Rondônia, podemos entender como alguns dos objetos dispostos e integradores do espaço geográfico: a floresta ainda existente, que demonstra a permanência de um espaço natural, mesmo que protegido por leis; as estradas, que permitem o fluxo e a ocupação/utilização de novos espaços; as cidades, que são construções que demonstram a interferência humana na transformação da natureza; as plantações agrícolas, que representam o uso do espaço para produção de alimentos; os rios, que além da função de pesca e transporte agora tem a função de gerar energia em alguns locais do estado; e etc., enfim, tudo pode ser um objeto importante na análise geográfica de um espaço, seja natural ou artificial, dependendo da intencionalidade no seu uso.

Além dos objetos, o espaço geográfico é formado por ações, caso contrário este seria morto, estático, pois os objetos por si só não são capazes de agir, de modificar, de transformar. Cabe, portanto, ao homem desenvolver a ação; é este que será responsável pelo uso da natureza e da própria artificialidade, na promoção de transformações do espaço, pois:

as ações resultam de necessidades, naturais ou criadas. Essas necessidades: materiais, imateriais, econômicas, sociais, culturais, morais, afetivas, é que conduzem o homem a agir e levam a funções. Essas funções, de uma forma ou de outra, vão desembocar nos objetos. (SANTOS, 2014b, p. 82)

Nesse caso, as ações são realizadas conforme a intencionalidade, natural ou criada, do homem no uso do espaço, por exemplo, a construção de uma ponte

(objeto) não ocorre pelo simples fato de promover uma ação, mas pela intencionalidade de ampliar o uso do espaço geográfico além do rio, ou seja, é a ação do homem, através da intenção, que dará aos objetos movimento, criando a função para as formas existentes, gerando assim, as relações sociais e a produção do espaço, fruto da interação do homem com os objetos naturais ou artificiais dispostos à sua necessidade. Justamente diante desta relação de reciprocidade é que Santos (2014b) aponta que é impossível compreender o espaço geográfico sem levar em consideração o sistema de objetos e o sistema de ações.

Portanto, o espaço supera sua condição de materialidade pura entendida por algumas ciências e apresenta-se como resultado das ações humanas em conjunto aos objetos, permitindo pensá-lo como uma “produção social” (CARLOS, 2011). Neste sentido, ao apresentar sua visão sobre o espaço, a autora afirma que:

Nosso ponto de partida é de que a existência humana é espacial, e, portanto, nenhuma relação social realiza-se fora de um espaço real e concreto. O processo histórico revela um movimento da práxis social que vai da transformação da natureza primeira à produção do espaço e deste à sua civilização, ao longo do processo histórico, foi capaz de criar. Assim, a natureza social do espaço só faz esclarecer o mundo moderno. (CARLOS, 2011, p. 37).

Há aqui a concordância da autora de que o espaço como concreto e real existe como base para as relações sociais, e assim o trabalho desenvolvido pelo homem no decorrer do tempo, resulta na produção de espaços diferenciados em todo o mundo, daí a ligação com a definição de Santos (2014b) de que o conjunto entre os objetos existentes e as ações humanas define o espaço, permitindo a compreensão da organização espacial do mundo moderno, que se estrutura a favor do sistema capitalista.

Entendido através deste viés, a produção do espaço nunca estará concluída, pois, diante do trabalho ele se reproduz, criando uma artificialização espacial composta por instrumentos desenvolvidos para a apropriação e exploração. Neste sentido, o espaço se apresenta com uma dupla determinação: como o lugar da produção e desenvolvimento das atividades; mas também como conteúdo das relações sociais e produto social (CARLOS, 2011), ou seja, o espaço tem sua característica de localização das atividades desenvolvidas, mas também faz parte das relações humanas em cada fração do planeta, não sendo submisso a essas ações.

Para demonstrar essa essência social do espaço, Santos (2014a) aponta que este deve ser considerado como um fator da evolução social, pois ele é uma instância da sociedade, assim como há a instância econômica e cultural-ideológica, ou seja, como instância ele contém e é contido pelas demais instâncias. Assim, da mesma forma que a economia está no espaço, este também está na economia; do mesmo modo que a instância cultural-ideológica. Portanto, se uma contém a outra, o espaço tem um importante caráter social, não sendo apenas um conjunto de objetos. Essa colocação é importante para demonstrar a complexidade da noção de espaço geográfico e não retornar à ideia de que este seja um simples “palco” para as relações sociais, pois, além dos objetos e coisas, naturais ou artificiais, o espaço é também a sociedade.

É possível entender que “o espaço é produto social e histórico e, ao mesmo tempo, realidade imediata, passado e presente imbricados, tudo isso sem deixar de conter o futuro que emerge como condição de vivência dos conflitos” (CARLOS, 2011, p. 39). Neste sentido, o *processo* de transformação do espaço em cada momento/período ocorre de forma específica através das *formas*, *funções* e *estruturas* que são elementos fundamentais da produção espacial (SANTOS, 2014a), em que as *formas* são os aspectos visíveis de algo; as *funções* representam as tarefas e/ou atividades a serem desempenhadas; e as *estruturas* são responsáveis pela inter-relação de todas as partes, neste caso, é a construção ou a organização.

Nesta ótica, o espaço é construído diante dos interesses do capital no seu uso, em que o contexto social através do trabalho e da produção o modifica, implantando objetos, de forma que possa haver maior apropriação deste para exploração econômica, introduzindo novas áreas e lugares ao controle dos agentes hegemônicos, ou seja, o capital amplia seu espaço, produzindo-o conforme seus interesses (HARVEY, 2006)

Acompanhando este pensamento, Corrêa (2000) destaca a apropriação e produção do espaço através da consciência cultural do homem, com suas possibilidades técnicas sendo desenvolvidas através das *práticas espaciais*⁵, em que

⁵ Segundo Corrêa (2000) as *práticas espaciais* são: “um conjunto de ações espacialmente localizadas que impactam diretamente sobre o espaço, alterando-o no todo ou em parte ou preservando-o em suas formas e interações espaciais” (p. 35), sendo elas a: *Seletividade espacial*, que é a seleção do espaço que melhor convém ao projeto do homem; *Fragmentação e remembramento espacial*, é a promoção de fragmentação ou agrupamento do espaço para melhor uso pelo capital; *Antecipação*

se determinam as formas de utilização das áreas, e assim, há a construção de espaços diversos devido às relações sociais distintas desenvolvidas em cada parte, porém todos interligados de alguma forma. Nesse sentido, Moreira (2012) contribui relacionando o espaço geográfico ao pensamento de Karl Marx, em que há uma “historicização da natureza e naturalização da história” (p. 63), ou seja, há uma relação íntima entre o homem e a natureza, de tal forma que se confundem produzindo o espaço, e que a partir do capitalismo, inclui a essa relação um novo conteúdo, que nada mais é do que o trabalho. Assim, define que “o espaço geográfico é a materialidade do processo do trabalho. É a relação homem-meio na sua expressão historicamente concreta” (MOREIRA, 2012, p. 71).

O contexto histórico do espaço relacionado à ação do capital direcionando as ações sociais sobre a natureza, resulta na construção social de um espaço alienado ao capitalismo e integrado à lógica produtivista do mercado, ampliando sua área de abrangência.

Destarte, a partir dessa concepção do espaço com uma instância social, fruto das relações homem-meio e controladas pelo interesse do capital, utilizando do trabalho para criar suas condições de reprodução é que buscamos entender a produção da atual configuração espacial de Cacoal, tomando como ponto de análise a cafeicultura, que serviu de base para estruturação e organização do município.

1.2 GLOBALIZAÇÃO E DIVISÃO TERRITORIAL DO TRABALHO: A ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA NO ESPAÇO

O espaço como encontramos nos dias de hoje é resultado de um processo histórico em sua construção, em que, o espaço natural transformado pelas ações do homem, resultou em um espaço social, assim, enquanto em tempos remotos o movimento espacial era através das forças da natureza e em seus interstícios havia as ações humanas, no decorrer da história, cada vez mais, o movimento dá-se pelas ações, estando a natureza nos interstícios (SANTOS, 2014b).

espacial, é a ocupação e implantação de um projeto no espaço mesmo sem os pré-requisitos necessários para o seu desenvolvimento; *Marginalização espacial*, é o valor atribuído aos espaços através de ordens políticas, econômicas ou culturais e que podem promover a marginalização; e a *Reprodução da região produtora*, ao valorizar o uso do espaço é necessário que se viabilize a reprodução das condições de produção, seja pelo Estado ou pelas grandes corporações.

Essa organização social do espaço, em que a natureza dá lugar aos objetos técnicos e ao trabalho, afirma a condição deste como reproduzidor do capital a partir da infraestrutura criada (MOREIRA, 2012). Na busca pelo aperfeiçoamento do processo de acumulação, o sistema capitalista se desenvolve a partir da inovação técnica, que acelera a produção, permitindo maior exploração dos recursos naturais e da mão de obra.

O espaço passa pela implantação de objetos técnicos *fixos* e *fluxos* (SANTOS, 2014b) que o artificializam e promovem a articulação entre diversos pontos integrantes do sistema produtivo. Neste contexto, identificamos a globalização, considerada como “o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista. [E] Para entendê-la, como de resto, a qualquer fase da história, há dois elementos fundamentais a levar em conta: o estado das técnicas e o estado da política” (SANTOS, 2008, p. 23), em que o estado das técnicas permite compreender o sistema produtivo, a circulação e a criação de normas; já o estado da política é que permite as condições de apropriação do espaço pelos agentes do capital na extração da mais-valia, “o espaço é produto e produtor deste movimento” (MOREIRA, 2012, p. 78).

Como forma de ampliar a reprodução do capital, Harvey (2006) aponta que a organização espacial e a expansão geográfica são fundamentais para a acumulação, justamente por incluir mais áreas à lógica de mercado e aumentar as relações de comércio exterior, ou seja, expandir a área de atuação do capital, que é resultado da implantação técnica que transforma o espaço e permite que a relação espaço/tempo não interfira em perdas para o capitalista. Para isso, a incorporação técnica não ocorre exclusivamente no sistema produtivo, mas também nos meios de transporte e comunicação, facilitando aos agentes hegemônicos o controle da produção e da circulação.

Para garantir o controle do processo produtivo em escala global, o mundo tem passado por um processo de *unicidades das técnicas, do tempo, e o motor único*⁶ (SANTOS, 2008; 2014b), assim o sistema capitalista expande sobre o

⁶ A *unicidade técnica* demonstra a evolução do sistema produtivo globalizado, que cada vez mais, impõe seu aparato técnico através de suas regras de produção, resultando em uma padronização do conhecimento e prática técnica em qualquer lugar do mundo. Porém não significa não haver outras técnicas de outras gerações que ainda sejam utilizadas. A *unicidade do tempo* ou *convergência dos momentos* demonstra a possibilidade de informações em circularem de forma mais rápida, ou instantânea, em que, é possível integrar os momentos de diversos lugares, principalmente utilizado pelo mercado financeiro no controle dos preços e da comercialização mundial. O *motor único*

espaço, ampliando sua dominação e garantindo o controle da produção e circulação tanto material como imaterial.

Entendemos que a expansão da unicidade técnica e do processo de globalização integra os diversos lugares do mundo em uma única lógica, a capitalista de produção. Porém, não são todos os lugares que estão inseridos a essa lógica, tampouco ocorrem simultaneamente, resultando em diferenciações espaciais conforme a condição técnica utilizada. Nesse processo de surgimento de inovações técnicas, nem todos os atores espaciais conseguem adotá-las, resultando no não desaparecimento das técnicas mais antigas, além desses tornarem-se em atores de menor importância no mercado globalizado (SANTOS, 2008). A comparação da produção de café da região do cerrado de Minas Gerais com a de Cacoal, em Rondônia, é um exemplo dessa diferenciação espacial técnica. Enquanto a primeira região é tecnificada e modernizada, além de incluída ao mercado internacional com mais de 70% de sua produção sendo exportada (ORTEGA; JESUS, 2012), a segunda região ainda está iniciando um processo de modernização, com produção de baixa qualidade e dificuldades de entrar no mercado do café (ROSA NETO; COLLARES, 2006).

Com a globalização, diferentemente do que se imagina, passa a haver uma diferenciação espacial resultante da condição técnica, ou seja, há uma heterogeneização espacial mais acentuada, em que, o controle do sistema técnico está com os agentes presentes, em sua maioria, nos países desenvolvidos. A partir disso, as empresas mundiais expandem sua produção para os mais variados lugares do espaço global, promovendo uma *divisão internacional do trabalho*, que tem como consequência uma *divisão territorial do trabalho* (SANTOS, 2014b).

A *divisão territorial do trabalho* é a distribuição social e geográfica dos recursos, em que, esses são toda possibilidade de ação ao homem em agir no espaço, seja natural, artificial, ideias, sentimentos, valores e etc. (SANTOS, 2014b), ou seja, as possibilidades de desenvolvimento de trabalhos no espaço, modificando seu entorno e criando as condições para produção. Portanto, a partir do recurso técnico e financeiro, os países do centro controlam a produção mundial (BENAYON, 2005), enquanto cada porção do espaço global, conforme suas possibilidades de

demonstra a existência de apenas um interesse entre os agentes hegemônicos, a reprodução do capital, de forma que, ao invés de haver diversos motores agindo de formas isoladas, todos os interessados se movimentam em uma única direção, a extração da mais-valia.

recursos revestem-se com as características e condições específicas e necessárias para atender aos interesses dos agentes hegemônicos.

A partir dessa situação, a diferença econômica entre os países do centro e da periferia aumentam, pois os segundos estão sujeitos aos primeiros em relação ao controle das técnicas e da produção, além de acabar com as pequenas empresas locais. Assim, os lucros obtidos nos países da periferia são direcionados para o centro, e, através das empresas transnacionais, os agentes hegemônicos conseguem explorar o potencial econômico dos países subdesenvolvidos, tornando-os cada vez mais dependentes do capital globalizado (BENAYON, 2005).

Destaca-se que para ser possível este controle em nível mundial da produção e também haver a divisão territorial do trabalho cada vez mais intensificada, o desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação são fundamentais, pois, o primeiro favorece a circulação do que é produzido nos mais diversos lugares do planeta até os centros consumidores, e com veículos cada vez mais velozes, reduz o tempo de circulação do produto, evitando perdas ao capitalista; já o segundo favorece o controle das normas da produção e do mercado financeiro, além de permitir a propaganda e influência sobre gostos e costumes, criando uma padronização não somente à produção, mas também ao consumo.

Essa situação forma no mundo um conjunto de redes de fluxos informacionais e de transporte, dispostas em favor dos agentes hegemônicos no controle do mercado, o que Castells (2000) define como uma nova economia chamada de *economia informacional, global e em rede*, definida por ele da seguinte forma:

É *informacional* porque a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações) dependem basicamente de sua capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É *global* porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É *rede* porque, nas novas condições históricas, a produtividade é gerada, e a concorrência é feita em uma rede global de interação entre redes empresariais. (CASTELLS, 2000, p. 119).

O autor demonstra a importância da constituição desse sistema de redes de comunicação e dos meios de transporte, na formação da atual economia

globalizada, porém, sua perspectiva está voltada para a análise da produção e circulação em âmbito global, entendendo a conexão entre os lugares como uma condição econômica e social em favor dos interesses dos agentes hegemônicos. Com uma abordagem sobre a globalização, pautada na configuração espacial do mundo e dos lugares, Santos (1994) também entende haver a constituição de um conjunto de técnicas em esfera global, sendo essas, a principal forma de compreender o espaço global.

Atualmente, com a internacionalização das técnicas, da produção e do produto, do capital e do trabalho, dos gostos e do consumo, a mundialização das relações sociais de todos os tipos (econômica, financeira, política...) é a garantia de universalidade que permite compreender cada fração do espaço mundial em função do espaço global. (SANTOS, 1994, p. 32).

Com o advento da globalização, temos a formação do que Santos (2014b) e Santos e Silveira (2008) chamam de *Meio técnico-científico-informacional*, no qual “a ciência e a tecnologia junto com a informação estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço e tendem a constituir o seu substrato” (SANTOS, 2014b, p. 238), resultando na constituição do mundo como um espaço social, interligado por redes e dinamizado pelos interesses do capital na interação do local com o global.

É importante entender que este *meio técnico-científico-informacional* ocorre de forma desigual no espaço em quantidade e qualidade, ou seja, quanto mais objetos no espaço, mais este se torna artificializado e é considerado moderno, permitindo maior fluxo tanto material como imaterial (SILVA, 2013). Nesse caso, a relação de poder e dominação das dinâmicas territoriais na globalização passam a ocorrer a partir do poder de influência das grandes corporações na tomada de decisões sobre o uso do território nos países, ao que Becker (2009) chama de “nova geopolítica mundial”, em que a implantação de objetos técnicos e incorporação de áreas “isoladas” à produção voltada para o mercado ocorrerá conforme o interesse dos agentes hegemônicos, que se utiliza do Estado para conseguir fazer o uso deste território, como no caso da região amazônica, onde as ações políticas favoreceram a introdução desta área de domínio natural ao meio técnico, e mais recentemente ao *meio técnico-científico-informacional* em algumas atividades, como a soja e a pecuária no estado de Rondônia. (SILVA, 2010, 2013).

O espaço moderniza-se com a implantação de objetos tecnológicos controlados pela parte mais alta da hierarquia produtiva e capitalista, que de forma vertical, impõe, com o auxílio do Estado, as suas normas ao produtor, que está na parte mais baixa da hierarquia, o que Santos (2014b) chama de “funcionamento vertical do espaço geográfico contemporâneo” (p. 334), e a partir desta modernização, Graziano da Silva (1981) alerta que a produção deixa de estar condicionada à natureza como a fertilidade do solo, a água da chuva etc., mas o comando passa a ser do capital através do uso de seus meios de produção, como as máquinas, fertilizantes e etc. Santos e Silveira (2008) definem isso como *solidariedade organizacional*, ou seja, adaptar-se ao *meio técnico-científico-informacional*, globalizado, capitalizado e artificializado, ficando sujeito às normas e interesses dos agentes hegemônicos controladores do capital. Essas adaptações às normas exigidas pelo mercado são impostas aos agricultores através de *verticalidades*⁷ (SANTOS, 2014b), criando uma *solidariedade organizacional* (SANTOS; SILVEIRA, 2008).

A globalização favorece uma dinâmica técnica da produção e a circulação do capital em âmbito global, interferindo na organização espacial local, que por sua vez, através de particularidades, se diferencia dos outros lugares no processo produtivo conforme sua densidade técnica-científica e informacional, assim “o período da globalização é responsável pelo aumento da especialização” (SILVEIRA, 2011, p. 5), sendo esta, fruto do aumento da divisão territorial do trabalho, em que os lugares produzem conforme o interesse do capital.

Com a difusão dos transportes e das comunicações cria-se a possibilidade da especialização produtiva. Regiões se especializam, não mais precisando produzir tudo para sua subsistência, pois, com os meios rápidos e eficientes de transporte, podem buscar em qualquer outro ponto do país e mesmo do Planeta, aquilo de que necessitam. (SANTOS, 1994, p. 50).

Através de um conjunto de ações no decorrer do tempo e a implantação técnica ao espaço, os lugares passam a diferenciarem entre si, seja na condição técnica ou na atividade produtiva desenvolvida, sendo interligados pelas redes

⁷ *Verticalidades* são apontadas por Santos (2014b), como a união vertical, em que os vetores de modernização são globais e impostos aos sistemas locais de produção como exigências, ou seja, os agentes controladores do sistema de produção, que estão no topo impõem suas normas aos produtores que estão na base do circuito produtivo.

formadas pelo capital nesse atual período de globalização. No caso da organização espacial de Rondônia, vemos esta situação, em que, em uma mesma unidade federativa, com um processo de colonização homogêneo, formaram-se áreas especializadas em atividades diferentes como: a produção de grãos, no cone sul e avançando agora em direção a região norte do estado próximo a Ariquemes; a pecuária, na parte central e norte do estado (SILVA, 2016); e o café, nas regiões de Cacoal, Zona da Mata e Vale do Guaporé; além dos polos produtivos de Machadinho D'Oeste e Buritis ao norte do estado.

Nesse contexto, o avançado processo de globalização, interfere na organização espacial, intensificando a divisão territorial do trabalho, tendo como resultado a formação de áreas especializadas, que demandam melhorias técnicas na produção, circulação e no consumo, integrando-se ao circuito mundial da economia.

1.3 CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO

Vimos anteriormente, como o capital tem se estruturado a partir da evolução técnico-científica e informacional do espaço, que implanta nos mais variados lugares do espaço terrestre objetos fixos, com formas e funções específicas, para maior produtividade e qualidade, além de melhorar a circulação da produção e das normas, ligando assim, os centros de comando aos locais da produção de determinados produtos. A esse período tecnológico avançado e a ligação de diversos lugares através das redes chamamos de globalização, que como já apontado, é entendido como o estágio mais avançado do capitalismo na obtenção da mais valia, ou seja, para a compreensão da organização espacial não é possível limitar-se às condições locais e/ou regionais, mas sim, compreender tal situação como um efeito global, possível, graças à intervenção tecnológica nos meios de transporte e informação.

Acompanhando essa linha de pensamento, o uso do espaço para a produção cada vez tem se tornado mais especializado, em que, cria-se no espaço um conjunto de objetos voltados para atividades produtivas específicas, intensificando a divisão territorial do trabalho e a necessidade da circulação dos produtos, como o exemplo da indústria em São Paulo, concentrada em três regiões

que oferecem mão de obra especializada e infraestrutura rodoviária para a circulação, demonstrando as condições sociais e econômicas de interferência na organização espacial (ARROYO, 2012). O que ocorre é que aos lugares não é mais necessário a produção de tudo que será consumido, pois a circulação permite que a produção alcance as diversas regiões do globo terrestre.

O transporte e a comunicação assumem importante papel no processo produtivo voltado para o capital, pois o tempo de giro do capital influencia na sua capacidade de gerar mais valia, assim, um sistema de circulação mais rápido contrai a relação espaço e tempo entre o local da produção e o local de consumo, permitindo maior acumulação e rompendo com as barreiras espaciais (HARVEY, 2006). Como consequência, o capital expande-se no espaço, incorporando novas áreas à lógica do mercado globalizado, pois “a tendência histórica é destruir e absorver modos não-capitalistas de produção, ao mesmo tempo que os utiliza para criar espaço novo para a acumulação de capital.” (HARVEY, 2006, p. 58).

Diante dessa nova condição globalizada do setor produtivo, que não se concentra mais em um ou outro ponto do espaço, mas se espalha, conforme o potencial dos lugares de produzir, que Santos (1994) destaca a importância da análise espacial como um todo e, a partir disso, desenvolver uma análise utilizando o conceito de *circuito espacial de produção*, acompanhado dos *círculos de cooperação*. (SANTOS, 1994; 2014a; SANTOS; SILVEIRA, 2008; SILVEIRA, 2011; FREDERICO; CASTILLO, 2004; CASTILLO; FREDERICO, 2010).

Como os circuitos produtivos se dão, no espaço, de forma desagregada, embora não desarticulada, a importância que cada um daqueles processos tem, a cada momento histórico e para cada caso particular, ajuda a compreender a organização do espaço. (SANTOS, 2014a, p. 14).

Acompanhando este pensamento, para exemplificar, enquadraremos o contexto histórico da cafeicultura em Cacoal, que a partir de sua introdução na década de 1970, ampliou-se e resultou em uma organização espacial voltada para esta atividade até os dias atuais, no entanto, mesmo estando integrada ao circuito produtivo de café, esse município está bem distante dos grandes centros produtores e industriais dessa atividade. Há, assim, um processo de especialização produtiva em diversos lugares no espaço que se articulam através das redes de comunicação e transporte.

Para melhor compreender o *circuito espacial de produção*, este é definido pelas várias etapas de um produto, desde a sua produção até chegar ao consumo final (SANTOS, 1994; SILVEIRA, 2011), não se trata, simplesmente, de acompanhar o seu percurso, isso é papel da logística e/ou engenharia da produção, mas trata-se de compreender o funcionamento do território através do movimento da produção pelo espaço, pois esta visão permite identificar a dinamicidade da circulação de bens e produtos (SANTOS; SILVEIRA, 2008). Castillo e Frederico (2010) dão destaque justamente para a importância de identificar a fluidez da produção no território, assim como a organização espacial a partir de tal processo.

Este conceito geográfico permite identificar como ocorre a organização do espaço através do desenvolvimento de uma atividade produtiva, que, diante da globalização, não ocorre mais concentrada em apenas um ou outro lugar, mas ocorre nos diversos lugares que apresentam as condições necessárias para a produção. Daí a importância de identificar o percurso dessa produção de forma integral, analisando todos os agentes inclusos nessa atividade e que integram o circuito produtivo, instalando no espaço as infraestruturas necessárias para que exista a integração entre os lugares.

Acompanhando esse pensamento, Bomtempo e Sposito (2012), apontam que a partir do *circuito espacial de produção* e o *círculo de cooperação* podemos ter uma ampliação na escala de análise, pois a circulação do produto não se dá em território contíguo, conforme ocorria antes da globalização, mas através de múltiplas redes que se organizam em uma unidade territorial, sendo necessário olhar o circuito todo, e não somente a região.

O *circuito espacial de produção* se estrutura a partir de um produto primário, que passa por várias escalas produtivas até chegar ao consumidor final (BARRIOS, 1976, apud CASTILLO; FREDERICO, 2010). Além das escalas produtivas, que entendemos serem as etapas do processo (produção, beneficiamento, circulação, industrialização e comércio), incluímos que este produto também pode passar por várias escalas geográficas, visto que nem sempre todos os processos ocorrem no mesmo lugar. Frederico (2014) destaca a importância de identificar a escala de atuação dos agentes integrantes dos circuitos produtivos, pois é a partir desta que se pode perceber as influências de suas atitudes em todo o *circuito espacial de produção*.

Como visto, o uso da noção de escala pode contribuir para a melhor compreensão dos circuitos espaciais produtivos e dos círculos de cooperação. Primeiro, porque os circuitos possuem uma perspectiva transescalar, fazendo com que as diferentes escalas se condicionem mutuamente. (...) Segundo, porque os agentes presentes no circuito atuam em diferentes escalas de acordo com sua força e abrangência. (FREDERICO, 2014, p. 42)

A produção globalizada e fragmentada através da divisão territorial do trabalho acaba por promover especializações produtivas em diversos territórios, que se adaptam às normas técnicas impostas pelos agentes hegemônicos controladores da produção. A consequência é a formação de redes de transporte e comunicação, que interligam estes territórios dispersos de forma a permitir que o produto não se restrinja ao mercado local e regional, mas sim global, verificando assim, várias escalas de atuação dos diversos agentes que fazem parte do *circuito espacial de produção*.

Como já apontado, o *circuito espacial de produção* é acompanhado dos *círculos de cooperação*, sendo que o segundo é importante por promover a conexão entre as várias etapas do primeiro, além de integrar os diversos agentes e lugares envolvidos no processo (FREDERICO; CASTILLO, 2004; CASTILLO; FREDERICO, 2010), ou seja, os *círculos de cooperação* são responsáveis pelos fluxos não necessariamente materiais, como: as informações, normas, mensagens, capital e etc. (FREDERICO; CASTILLO, 2004; CASTILLO; FREDERICO, 2010; SILVEIRA, 2011). Esses agentes se utilizam da evolução técnico-científica no processo produtivo para difundir as verticalidades, passando as orientações para que o produto alcance os padrões exigidos pelo mercado consumidor, aos integrantes em suas diversas escalas de atuação.

Dessa forma, as diversas etapas do *circuito espacial de produção* são conectadas pela atuação dos agentes representantes dos círculos de cooperação, que intermediam, através de instituições públicas e privadas, as exigências do mercado até os produtores, promovendo um intercâmbio técnico e normativo, possibilitando a fluidez de mercadorias e a dispersão do processo produtivo para lugares mais interessantes economicamente.

A organização de uma produção globalizada, possibilitada pela evolução técnica-científica-informacional resulta em um sistema produtivo dinâmico, que necessita circular no espaço, passando por diversas etapas até chegar ao consumidor final, formando *circuitos espaciais de produção* e *círculos de*

cooperação, que acompanhando o apontamento de Castillo e Frederico (2010) podem ser resumidos da seguinte forma:

Podemos dizer que os *circuitos espaciais de produção* pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no encadeamento das instâncias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo, de um determinado produto, num movimento permanente; os *círculos de cooperação no espaço*, por sua vez, tratam da comunicação, consubstanciada na transferência de capitais, ordens, informação (fluxos imateriais), garantindo os níveis de organização necessários para articular lugares e agentes dispersos geograficamente, isto é, unificando, através de comandos centralizados, as diversas etapas, espacialmente segmentadas, da produção. (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p. 464 e 465, *grifo do autor*).

Um aspecto importante destacado por Castillo e Frederico (2010) é a diferenciação entre o conceito de *circuito espacial de produção* e o utilizado para *cadeia produtiva*, em que os autores afirmam que a principal diferença acontece no objetivo do uso dos conceitos, pois os dois analisam o percurso de um produto desde a sua produção até o seu consumo final. Porém, como visto, o *circuito espacial de produção* fará uma análise do uso do território e da transformação espacial ocorrido com a implantação de objetos que permitam a produção e a circulação do produto, entendendo assim, as relações sociais, econômicas e políticas que envolvem todo o circuito da produção, ou seja, seu foco é bem geográfico por envolver a análise espacial.

Por sua vez, a *cadeia produtiva* está voltada, principalmente, para os agentes envolvidos em cada etapa do processo de produção, circulação e consumo de forma sistêmica, buscando os gargalos do processo que impedem a obtenção de maior lucro da produção, ou seja, este conceito tem um foco mais voltado para a economia, administração e engenharia da produção.

[...] o conceito de cadeia produtiva vincula-se a uma crescente demanda por organização das atividades empresariais, frente ao atual paradigma produtivo, com o objetivo de elevar a competitividade de produtos e serviços, através da reestruturação de processos produtivos e racionalização dos fluxos. Envolve a integração funcional entre diversas empresas ou setores de produção, armazenamento, distribuição, comercialização, serviços de apoio e estrutura normativa e regulatória. (CASTILLO; FREDERICO, 2010, p. 467)

Apesar da proximidade entre os conceitos, para esta pesquisa faremos o uso do conceito de *circuito espacial de produção* e círculos de cooperação, como citato por Barrios (1976) a partir de um produto primário, neste caso, o café, que a partir de sua introdução na atividade agrícola brasileira, passou a ganhar importante destaque mundial e formando assim um *circuito espacial de produção* e seu respectivo *círculo de cooperação*.

1.4 CAFEICULTURA NO BRASIL E O CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO

Diante da importância da cafeicultura brasileira no cenário mundial, para compreender a organização do *circuito espacial de produção* e os *círculos de cooperação* desta atividade no Brasil, recorreremos à revisão histórica, buscando assim, entender como se estruturou o espaço cafeeiro brasileiro no decorrer do tempo.

Apesar de ser uma cultura tropical e, hoje, o Brasil ser o principal produtor e exportador no mundo, esta planta não é originária daqui. Não há uma certeza sobre o início da utilização do fruto do café para consumo, porém, segundo Ortega e Jesus (2012), há uma repetição entre os historiadores de que um pastor etíope ao observar que sua criação ficava mais estimulada e esperta ao comer as folhas e frutos de um arbusto, resolveu provar, isso em torno de 575 d.C., sendo então, consumido somente a polpa de seu fruto e não por infusão como é utilizado nos dias de hoje. Assim, descobriu-se o café, que foi denominado pela sua região *Coffea arábica L.*, o principal tipo produzido e consumido no mundo.

O uso do café torrado como conhecemos hoje teve início somente no século XIV, quando seu consumo aumentou e passou a ser comercializado no lêmen e, posteriormente, por toda a península Arábica. (ORTEGA; JESUS, 2012). Durante o século XV, o consumo do café difundiu-se pelo Oriente Médio chegando à Europa, considerada, inicialmente, “como uma bebida rara, cara e cobiçada, encontrada nos cafés finos, frequentados pelas elites, até se popularizar em poucos anos.” (ORTEGA; JESUS, 2012, p. 28). A chegada do café na Europa atraiu mercado, com isso, a semente passou a fazer parte das principais especiarias a serem importadas para os países europeus, assim, no início do século XVII, os holandeses conseguem as primeiras mudas do café e iniciam o plantio de forma

comercial na Ásia entre 1650 e 1700, posteriormente, introduzindo a produção na América do Sul em Suriname. Além da Holanda, os franceses também introduziram o café na América do Sul em sua colônia, a Guiana Francesa, no início do século XVIII. (MARTINS, 2008)

No Brasil, as primeiras mudas conseguidas foram através do sargento-mor Francisco de Melo Palheta, que, estando em Caiena, na Guiana Francesa, recebeu de forma clandestina como presente, pela esposa do governador. A produção foi introduzida no Pará e, posteriormente, avançou para o Maranhão, depois aos poucos pelo Nordeste, até que em meados da década de 1770 chegou ao Rio de Janeiro, inicialmente, plantada em quintais e/ou pequenas lavouras. O café só ganhou importância produtiva em grande quantidade no final do século XVIII e início do século XIX, quando, devido à disputa por independência, o Haiti, principal produtor de café teve queda em sua produção, abrindo uma lacuna no fornecimento para os consumidores mundiais. O Brasil, que precisava de um novo produto para exportação, pois o comércio de açúcar estava em queda, iniciou a produção em massa (MORAES; FRANCO, 2005; ORTEGA; JESUS, 2012).

Com a adoção da cafeicultura em suas propriedades, os antigos senhores do engenho passaram a obter importante rendimento com a nova produção, que ainda no século XIX já aparecia como uma das principais atividades exportadoras do país (Tabela 1), superando a cana-de-açúcar e iniciando um importante período econômico para o Brasil, com intensa transformação no espaço urbano com as industrializações (FREDERICO; CASTILLO, 2004).

Tabela 1 – Participação e posição do café na exportação brasileira por décadas entre 1821 a 2007.

Décadas	Participação na exportação	Posição entre os produtos exportados
1821/30	18,6%	3°
1831/40	43,8%	1°
1841/50	41,3%	1°
1851/60	48,8%	1°
1861/70	45,3%	1°
1871/80	56,4%	1°
1881/90	61,7%	1°
1891/1900	63,8%	1°
1901/10	51,5%	1°
1911/20	52,4%	1°
1921/30	69,6%	1°
1931/40	50%	1°
1941/50	46,1%	1°
1951/60	59,9%	1°
1961/70	45,6%	1°
1971/80	17,8%	1°
1981/90	7,9%	4°
1991/2000	4,2%	9°
2001/07	2,2%	12°

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), 2016. Dados: IBGE – Anuário Estatístico do Brasil (1952; 1966; 1978); Comércio Exterior do Brasil (1954/63); Intercâmbio Comercial (1953/76); Banco do Brasil S/A CACEX (1978/88); AliceWeb (1989/2007).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Verifica-se com as informações da Tabela 1 que entre 1820 e 1830 a cafeicultura teve grande crescimento em exportação, com aumento de 25,2% em apenas uma década. De 1830 em diante, esse produto assume a liderança nas exportações do país, com tendência de aumento, variando de 43,8% em 1831 a 69,6% em 1930, quando a quebra da bolsa de valores de Nova Iorque reduz sua participação na balança comercial. Apesar dessa diminuição nas exportações, a participação do café, nesse mercado, ainda corresponde mais de 45% do total até 1970, quando declina para 17,8% entre 1971 e 1980, ainda como principal produto exportado pelo Brasil; 7,9% entre 1981 a 1990; 4,2% entre 1991 a 2000; e, somente,

2,2% entre 2001 a 2007, sendo o décimo segundo produto na balança comercial do país em exportação. Porém, apesar da atual redução, o Brasil ainda mantém-se como principal país exportador de café do mundo.

Com a importância econômica adquirida pelo café no decorrer do século XIX e XX, o espaço agrícola brasileiro organizou-se para o desenvolvimento dessa atividade, com a substituição de objetos no espaço que apresentavam formas e funções específicas da cana-de-açúcar (os engenhos de fabricação do açúcar), por objetos que favorecessem a cafeicultura (terreiros de secagem e armazéns), como ocorreu no Vale do Paraíba no Rio de Janeiro, que, inicialmente, figurava como a principal área produtora do país, ampliando em direção ao sul de Minas Gerais e parte do Espírito Santo, quando também ganhou força rumo a São Paulo, a partir da segunda metade do século XIX. (ORTEGA; JESUS, 2012) .

Diante da proibição da escravidão no final do século XIX, a relação de trabalho nas fazendas de São Paulo modificou-se, passando de mão de obra escrava para o sistema de colonato, utilizando, principalmente, o trabalho dos imigrantes europeus (FURTADO, 2005; MORAES; FRANCO, 2005; ORTEGA; JESUS, 2012). Além da alteração no modo de trabalho e estrutural das fazendas, houve também a implantação de objetos técnicos no espaço externo às propriedades, contribuindo para o fluxo da produção. Neste caso, as estradas de ferro instaladas ligavam o oeste paulista e norte do Paraná ao porto de Santos, favorecendo a exportação. Através da infraestrutura criada pela atividade cafeeira, cidades se desenvolveram no trajeto aberto pelas ferrovias.

Como se vê, a economia cafeeira do oeste de São Paulo gerou um mercado consumidor interno, cada vez mais amplo. Nas cidades, surgia uma classe média próspera, enriquecida com as atividades comerciais ligadas ao mundo do café. (MORAES; FRANCO, 2005, p. 60).

A cafeicultura promovia uma dependência das cidades em relação ao campo, pois as relações de trabalho estavam voltadas para esta atividade, sendo que, justamente, a partir deste produto é que se desenvolveu a forte indústria paulista.

Com a crise de 1929, ocasionada pela quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque e a superprodução de café no país, houve substancial queda no valor de comércio do produto, o que levou muitos agricultores a abandonar o ramo. Por

outro lado, para tentar controlar a crise, o governo destruiu estoques, mantendo os preços mais elevados. A partir desse período, a atividade cafeeira no Brasil encontrou grande desestímulo, recuperando-se somente no pós-segunda guerra (FREDERICO; CASTILLO, 2004; MORAES; FRANCO, 2005; ORTEGA; JESUS, 2012).

Na segunda metade do século XX, a ampliação do mercado fez com que a cafeicultura se recuperasse, e, no Brasil em 1952, houvesse a criação do Instituto Brasileiro de Café – IBC, responsável por “definir as políticas agrícolas para o café, coordenar e controlar estratégias competitivas para a cafeicultura nacional desde a produção até a comercialização interna e externa, oferecer assistência técnica e promover estudos e pesquisas” (ORTEGA; JESUS, 2012, p. 40). Havia, portanto, uma preocupação do governo no desenvolvimento da atividade através das políticas de fortalecimento da cultura cafeeira, além de auxílios em momentos de crises. Neste sentido, o poder público era o regulamentador do circuito produtivo do café no país e também o responsável pela articulação entre as diversas etapas da produção.

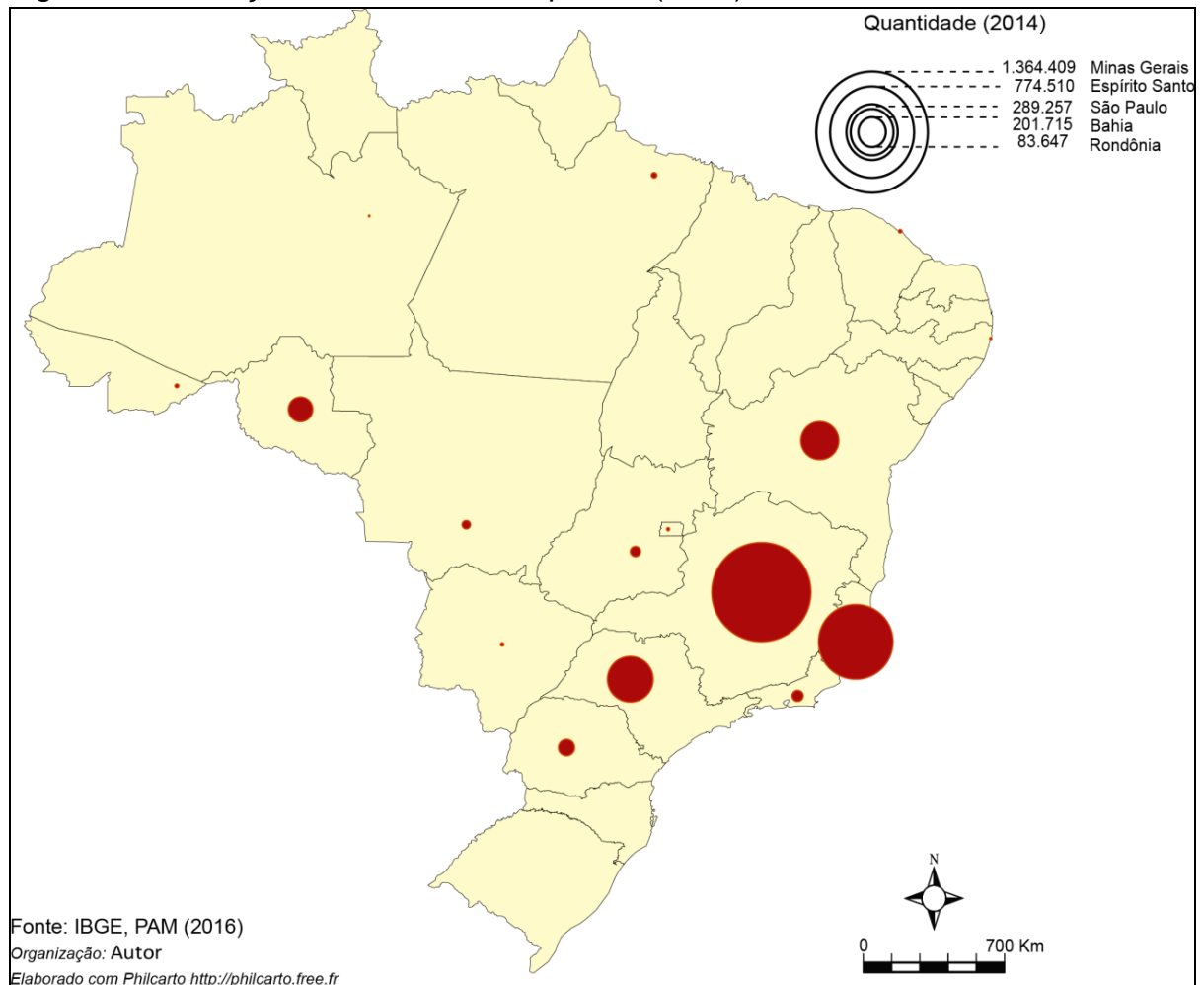
A partir da década de 1960, o IBC implantou o Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura (GERCA), responsável por promover a troca de cafeeiros que não apresentassem boa produtividade, resultando na modernização da atividade (ORTEGA; JESUS, 2012). Identifica-se, neste momento, a interferência do poder público na organização espacial agrícola do país, incentivando os agricultores a adotarem as técnicas desenvolvidas para melhor rendimento da produção, mas, diferente do que se propunha, regiões tradicionais de café, como São Paulo e Paraná, substituíram suas áreas pela produção de grãos, devido às condições climáticas que causavam muitas perdas em anos de frio intenso. Com isso, o Paraná, que era responsável pela maior produção do país, chegando em até 40% do total, perdeu a liderança para Minas Gerais (ORTEGA; JESUS, 2012), que com melhores condições climáticas para a planta e obedecendo as recomendações da GERCA, triplicou a área colhida entre 1970 e 1990 (FREDERICO; CASTILLO, 2004).

Em um contexto de grande diversidade de fatores como: a modernização da cafeicultura; o crescimento da produção de grãos no Paraná e São Paulo; o aumento do fluxo familiar campo-cidade e os projetos de colonização da Amazônia promovidos pelo governo federal, o resultado foi a ampliação da espacialidade da

cafeicultura no país, incluindo Rondônia e Bahia ao cenário nacional do café (FREDERICO; CASTILLO, 2004), criando um conjunto de objetos ao espaço, com formas e funções voltadas à cafeicultura e incluídas à estrutura de mercado dessa atividade econômica.

Através das informações disponíveis na Figura 5, é possível identificar a especialização produtiva de café no Brasil, concentrado na região Sudeste, devido ao desenvolvimento dessa atividade ter ocorrido nesse local, além dos estados de Rondônia e Bahia. Dessa forma, a cafeicultura do Brasil apresenta em apenas cinco unidades federativas, 96% do total produzido. Assim, mesmo que em momentos e intensidades diferentes, estes espaços são inseridos na lógica da modernização agrícola capitalista para a produção de café, sendo que, “nas áreas onde uma cafeicultura moderna e globalizada se instala, verifica-se uma demanda de bens científicos e técnicos que vão dar uma nova vida à região” (FREDERICO; CASTILLO, 2004, p. 236). É necessário, porém, a articulação entre instituições públicas e privadas para que estes bens técnico-científicos cheguem aos agricultores.

Figura 5 – Produção de café no Brasil por UF (2014).



Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017. Elaborado com Philcarto.

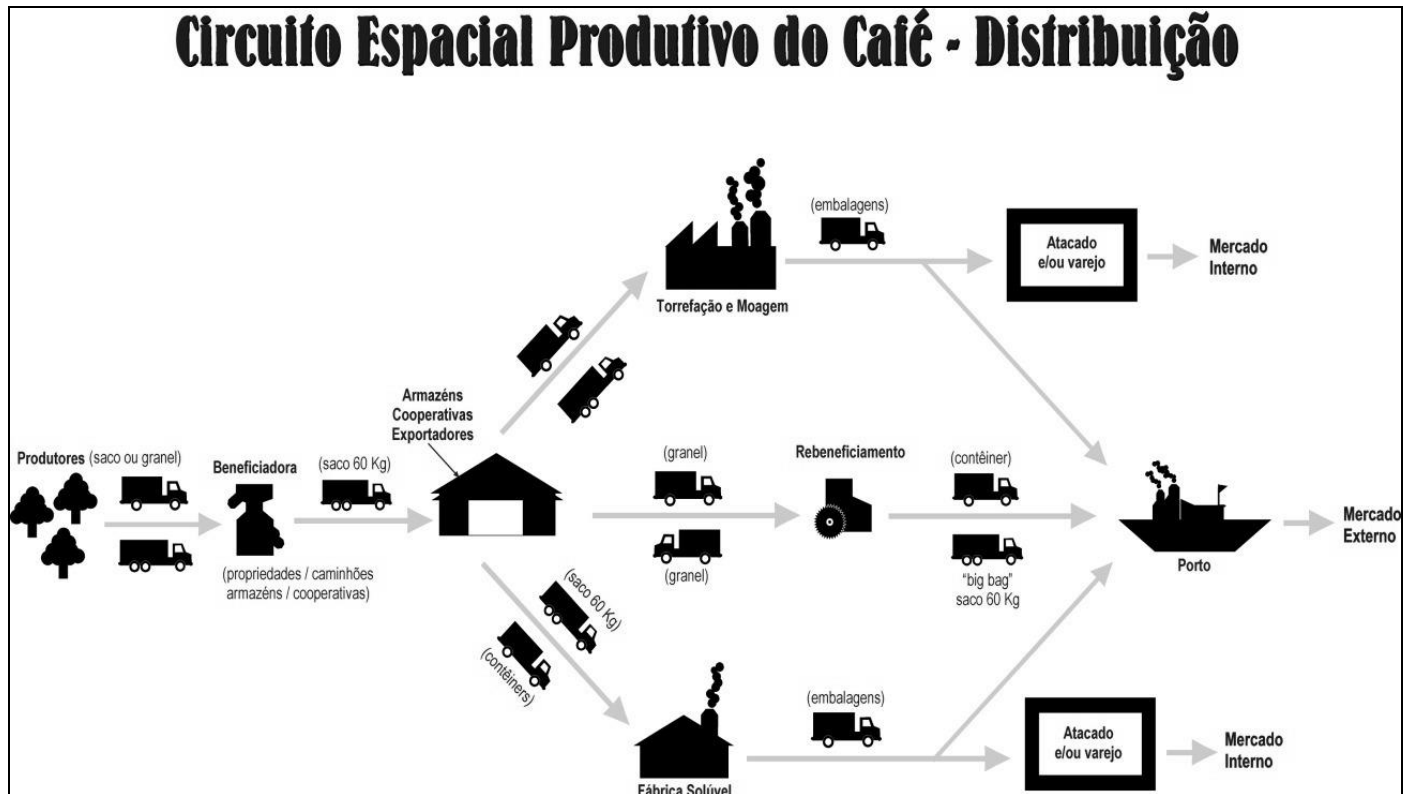
É importante destacar que a cafeicultura, no Brasil, apresenta duas espécies: o *Coffea arábica* L. e o *Coffea canephora*, sendo o primeiro com maior produção e distribuído principalmente entre os estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná e Bahia. Já a segunda espécie, está distribuída, principalmente, entre os estados de Espírito Santo, Rondônia e Bahia. Esta ordenação está relacionada, sobretudo, às características do relevo e clima locais, pois, enquanto o chamado café arábica apresenta melhor desempenho em áreas de maior altitude e menores temperaturas, o café robusta, da espécie *Coffea canephora*, tem resultados melhores em relevos mais baixos, maiores temperaturas e pluviosidade. Apesar das diferenças de espécies e das características de bebida proporcionada pelos seus respectivos frutos, toda a produção faz parte de um mesmo circuito produtivo, pois as indústrias torrefadoras fazem *blends* (mistura entre as duas espécies), para obter maior rendimento e lucro.

Apesar da cafeicultura apresentar uma espacialidade não contínua de sua área produtiva, que estão distribuídas pelas regiões Sul, Sudeste, Norte e Nordeste, as principais indústrias de beneficiamento e torrefação do país e suas respectivas infraestruturas criadas para a atividade, não se distribuíram da mesma forma, concentrando-se, sobretudo, na região Sudeste do país e no Paraná, justamente onde a cafeicultura se desenvolveu no Brasil. Devido a isso, foi necessário a implantação de objetos fixos e fluxos ao espaço, contribuindo para que a produção das regiões mais distantes chegassem até as indústrias, havendo assim, melhorias nos meios de transporte e de comunicação entre os centros produtores de café e os centros de industrialização e exportação do produto brasileiro, ou seja, a distância física entre os locais que participam do *circuito espacial de produção* aumentou com a dispersão espacial, porém a distância organizacional diminuiu. (FREDERICO; CASTILLO, 2004).

A organização do circuito produtivo do café no Brasil é demonstrada a partir da figura 6, que demonstra a variedade de etapas pelas quais o café passa, sendo todas interligadas pela ação dos diversos agentes integrantes do *circuito espacial de produção*, que permitem o fluxo material e imaterial necessário para organização do processo, demonstrando a divisão territorial do trabalho e permitindo maior poder de concorrência do produto brasileiro no mercado mundial. De forma resumida, a organização das etapas do circuito produtivo de café no mundo é a seguinte:

Nos países produtores encontram-se as etapas do circuito e agentes relacionados: ao fornecimento de insumos de produção, crédito agrícola e assistência técnica; os próprios cafeicultores; e os intermediários responsáveis pelo rebeneficiamento e comercialização do café (cooperativas, corretores e tradings). Todos os países produtores também são consumidores de café, possuindo suas próprias indústrias de torrefação e moagem e canais de distribuição (atacado e varejo). Nos países importadores, localizam-se basicamente as empresas importadoras, as empresas torrefadoras (grandes ou pequenos torrefadores de cafés especiais), os distribuidores, os varejistas e a maior parte do mercado consumidor. (FREDERICO, 2014, p. 42 e 43)

Figura 6 – Esquema demonstrando o Circuito Espacial de Produção do café no Brasil



Fonte: FREDERICO; CASTILLO, 2004.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Essa dinâmica organizacional no *circuito espacial de produção* do café no mundo é resultado da lógica competitiva do mercado capitalista e da intensificação da divisão territorial do trabalho, que concentra a maior parte das atividades de produção e industrialização nos países produtores periféricos, enquanto os principais países importadores, que são do centro econômico, apenas participam da prática comercial e, em alguns casos, a torrefação dos cafés especiais. Essa organização passa a ocorrer com maior intensidade a partir da década de 1990, quando através de políticas neoliberais, o mercado do café que era regulamentado pela Organização Internacional do Café (OIC) e pelos Acordos Internacionais do Café (AIC) passa a ser livre, alterando as negociações e a partilha dos valores entre os agentes compradores e produtores do café (FREDERICO, 2013).

Entre os anos de 1962 a 1989, com a mediação das relações comerciais através da OIC e AIC, os países produtores conseguiam fechar as negociações com elevado valor do produto, ficando com 50% do valor total da negociação, e desses,

aproximadamente 30% ficava com os agricultores, os outros 50% ficavam nos países importadores com as empresas torrefadoras e comercializadoras. Porém, a partir de 1989, com a desregulamentação do mercado de café pela OIC e AIC, houve alteração nessa dinâmica, em que, os países importadores passaram a ficar com até 75% da renda obtida pelo café, enquanto os países produtores ficavam com apenas 25%, sendo que desses, aproximadamente somente 13% com os agricultores (FREDERICO, 2013).

Neste contexto, com o fim da regulamentação do mercado internacional de café pelo Estado, o controle das negociações passou para as mãos dos compradores do produto, que através das influências das indústrias transnacionais, organizam e estipulam as normas e padrões para a produção, forçando aos agricultores, ou regiões produtoras, a buscarem a modernização exigida para se manterem competitivos no mercado mundial. Outro aspecto resultante da desregulamentação do mercado do café pelo Estado é justamente a territorialização dos agentes ligados ao capital nos lugares de produção de café, de forma a promover a ligação entre a produção, beneficiamento, industrialização, exportação e consumo do produto, resultando no uso corporativo do território (SANTOS; SILVEIRA, 2008), em que, utilizam-se em grande parte das relações não capitalistas de produção, no caso da cafeicultura a mão de obra familiar, para extrair renda, sujeitando o produtor aos financiamentos e às normas produtivas que são repassadas pelas instituições públicas, resultando em sua modernização. Graziano da Silva (1981) aborda justamente esse progresso técnico na produção como forma do capital em extrair o máximo da produção agrícola, subordinando a terra e a natureza à sua dinâmica, nesse conjunto, o agricultor familiar também acaba se subordinando ao progresso tecnológico para manter sua produção.

Para demonstrar essa sujeição do agricultor em relação aos outros agentes dentro do *circuito espacial de produção* do café, analisemos o papel de cada integrante do processo: o agricultor é o responsável por promover as modernizações necessárias para se manter na concorrência do mercado, além de investir na implantação do cafeeiro. Por se tratar de uma atividade perene, mesmo em momentos de baixa no preço, dificilmente ele irá mudar de cultura agrícola, ficando com os prejuízos, além disso, o agricultor também é o responsável pelo primeiro beneficiamento do café, que envolve a secagem e ensacamento do

produto. O segundo beneficiamento, conhecido também como padronização, ocorre com o capital comercial, conhecido também por atravessador, que por intermédio dos corretores local ou regional, negocia com as grandes indústrias torrefadoras, que concentram em suas mãos o capital, e a partir de fusões e/ou aquisições criam uma espécie de monopólio na compra do café. Assim, com a grande quantidade de intermediários entre o produtor e a indústria, e a pequena variedade de compradores, o preço recebido pelo agricultor é mais baixo, reduzindo seu ganho (FREDERICO, 2014).

Como alternativa a esta dominação do mercado do café pelas grandes torrefadoras e *tradings*, agricultores têm se unido e formado cooperativas que produzem cafés certificados como *fairtrade* ou preço justo, assim, a busca é reduzir o número de atravessadores entre o produtor e o consumidor final, aumentando o valor recebido pelo produtor (FREDERICO; BARONE, 2013). Outra alternativa encontrada pelos agricultores, são os chamados cafés *gourmet* ou especiais, em que a qualidade e o cuidado do preparo são redirecionados nos preços de comercialização, criando assim, marcas específicas de café, que não são comercializados como o café convencional, mas diretamente nos bares-cafés localizados no mundo todo. Um exemplo deste tipo de produto em Rondônia é o “Café da Amazônia”, produzido pelo bar-café Juninho Soft Café, que valoriza os produtos da região pagando mais pelo café que apresentar melhor qualidade.

Esta opção de mercado por qualidade, que beneficia o produtor, também já está começando a ser alvo de grandes indústrias torrefadoras e *tradings*, o que novamente impede a autonomia dos agricultores no mercado do café, ficando estes, sujeitos ao capital globalizado (FREDERICO, 2014).

Baseado nas categorias de análise do espaço de Santos (2014a), o Brasil tem na cafeicultura uma organização espacial estruturada com diversos agentes mundiais, em que, através do tempo (processo) houve a implantação no espaço de diversos objetos com formas e funções específicas à atividade, criando um conjunto favorável ao desenvolvimento do *circuito espacial de produção* em escala internacional, sendo o principal exportador do mundo com aproximadamente 31% do total mundial entre outubro de 2015 e maio de 2016 (OIC, 2016). Apesar dessa importância, a atividade cafeeira no país está estruturada a partir da lógica do capital globalizado, sujeitando-se às normas de empresas multinacionais que orientam

junto com o poder público, as melhores técnicas a serem introduzidas na produção, beneficiamento, logística e industrialização com o auxílio dos agentes do *círculo de cooperação*. Dessa forma, a partir da infraestrutura e auxílio do Estado na modernização do parque cafeeiro, o mercado globalizado controla a atividade e os preços a serem pagos ao produtor, sendo os responsáveis pelo controle do *circuito espacial de produção* do café no mundo.

CAPÍTULO 2

FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL E A CAFEICULTURA EM RONDÔNIA: UMA ABORDAGEM ESPAÇOTEMPORAL

O processo de formação territorial de Rondônia resultou do avanço da frente pioneira sobre a floresta Amazônica, alterando a organização espacial local, onde o *espaço natural* transforma-se em um *espaço técnico* (SANTOS, 2014b; SILVA, 2012, 2014a e 2015). Acompanhando essa metamorfose do espaço, a atividade agropecuária foi introduzida na região, sendo a cafeicultura uma das culturas agrícolas implantadas, contribuindo para a territorialização do migrante em suas novas terras.

O desenvolvimento da cafeicultura elevou-se, formando regiões produtivas especializadas e resultando em uma atividade de grande importância econômica. Atualmente, tem passado por um processo de modernização técnica⁸, em que a atuação dos diversos agentes que integram o *círculo de cooperação* do café, tem resultado na participação da produção estadual no *circuito espacial de produção* em nível nacional e até mesmo internacional, com centralidade da atividade no município de Cacoal.

2.1 AVANÇO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA NA AMAZÔNIA E FORMAÇÃO SOCIOESPACIAL DE RONDÔNIA

Um dos principais alvos da geopolítica mundial atual, a Amazônia atrai as atenções das grandes indústrias multinacionais, pela sua valorização ecológica⁹. Essa possibilidade de exploração econômica da região a expõe como um dos três últimos eldorados naturais do mundo, sendo os outros dois: o fundo dos oceanos, desconhecido e não pertencente a nenhuma nação; e a Antártida, dividida entre as grandes potências mundiais e utilizada para fins científicos; nesse caso, entre os

⁸ A modernização técnica da cafeicultura em Rondônia envolve a substituição de práticas tradicionais como a plantação através de semente e o não-manejo do cafezal, por novas técnicas de manejo, como: poda e desbrota; análise do solo; e adubação. Além disso, a plantação passa a ocorrer através de mudas clonais e a instalação de novas formas espaciais passa a ser uma constante, como os instrumentos de irrigação e até mesmo a mecanização de algumas atividades.

⁹ Segundo Becker (2009), a Amazônia atrai a atenção por uma valorização ecológica de dupla face: pela possibilidade de recursos como a floresta e a água; como pelo potencial do capital natural, resultando em uma fronteira do uso técnico-científico da natureza (p. 33).

três eldorados, somente a Amazônia está sob a soberania de estados nacionais, sendo a maior parte pertencente ao Brasil (BECKER, 2005; 2009).

Além da riqueza natural, a região Amazônica apresenta também grande riqueza cultural através das diversas comunidades indígenas e dos povos tradicionais como: seringueiros, ribeirinhos e camponeses; que vivem em meio à floresta, através da extração para subsistência com o uso de técnicas simples, integrando-se ao cotidiano natural e não promovendo grandes transformações espaciais.

Além de ser fundamental para a subsistência, a floresta também tem papel de refúgio para esses povos, que através de uma fronteira natural, se diferencia da sociedade técnica que vive sob a lógica do mercado. Apesar dessa proteção da floresta, este meio natural é cada vez mais pressionado pelo capital, que avança sobre a fronteira promovendo a transformação do *espaço natural* em um *espaço técnico* (SILVA, 2014a).

Há, portanto, um interesse do mercado mundial na ampliação de sua área de atuação sobre esta região, incorporando mais lugares e pessoas a lógica capitalista e acabando com as relações não capitalistas de trabalho (HARVEY, 2006), além de ampliar o acesso aos recursos naturais disponíveis nessa área.

Sobre essa fronteira amazônica, Martins (2014) esclarece duas formas de se observar o avanço do capital sobre a mesma: 1) Através do olhar da geografia francesa, a ideia de uma *frente pioneira* é resultado da ampliação do mercado capitalista sobre áreas reservadas e que ainda não tem o uso da terra voltado para o mercado; 2) Por outro lado, através de um olhar antropológico a ideia de *frente de expansão*, vê o impacto que o avanço sobre a fronteira pode trazer para a sociedade indígena e os camponeses tradicionais e pobres que vivem no meio da floresta. O autor esclarece que as duas frentes ocorrem ao mesmo tempo e que a fronteira não é única, mas que há uma fronteira demográfica e uma fronteira econômica, sendo que a primeira avança antes da segunda. Assim ele esclarece:

Quando os geógrafos falam de frente pioneira, estão falando dessa fronteira econômica. Quando os antropólogos falam de frente de expansão, estão geralmente falando da fronteira demográfica. Isso nos põe, portanto, diante de uma primeira distinção essencial: entre a fronteira demográfica e a fronteira econômica há uma zona de ocupação pelos agentes da “civilização”, que não são ainda os agentes característicos da produção capitalista, do moderno, da

inovação, do racional, do urbano, das instituições políticas e jurídicas etc. (MARTINS, 2014, p. 138).

Nesse sentido, é a fronteira demográfica que avança primeiro sobre a floresta e tem adiante a população indígena, os camponeses amazônicos e os povos tradicionais que se utilizam da atividade extrativista para sobrevivência. Em sequência à fronteira demográfica, há um espaço considerado como a área da frente de expansão, ou seja, área ocupada e que ainda não foi incorporada ao mercado, porém já há um contato com os povos tradicionais e indígenas. Posterior à frente de expansão há a fronteira econômica, que separa a área que está incorporada ao mercado capitalista, da que ainda mantém relações produtivas não capitalistas; e por fim, depois da fronteira econômica é que se encontra a frente pioneira, que baseada no mercado, transforma a terra em mercadoria e tem como princípio a produção para comercialização, modernização espacial, inovação e urbanização (MARTINS, 2014).

Dessa forma, a transformação espacial da Amazônia ocorre com um grande avanço sobre as suas bordas, inicialmente através de elevada migração e, posteriormente, sendo integrada, ao mercado nacional e até mesmo o mercado internacional, como ocorre em importantes áreas do Mato Grosso, Pará e Rondônia, que através da modernização na atividade agropecuária se incorporaram ao fluxo globalizado da produção.

Nesse contexto, o avanço sobre a fronteira amazônica, que até a década de 1960 ocorria de forma espontânea, acompanhando os ciclos econômicos extrativistas como o ouro ou a borracha e formando poucos núcleos urbanos, passou a ser dirigido, através de parceria entre o poder público e o setor privado, que incentivaram projetos de colonização nessa região, sem considerar os povos ali já existentes, avançando sobre seus territórios e gerando conflitos (SILVA, 2015).

Nessa lógica do pensamento colonizador, por predominar a natureza e sua pouca transformação espacial, entendia-se não haver ocupação e por questões estratégicas militares territoriais, deveriam ser colonizadas, rompendo com as relações endógenas e singulares do espaço-tempo existentes nessa região, em que predominava o tempo e espaço da natureza, com pouca ou nenhuma introdução técnica (SILVA, 2010). Após os projetos de colonização e integração territorial, tempos distintos encontram-se na fronteira (MARTINS, 2014), neste caso, o *tempo lento* da natureza e de quem nela sobrevive encontra-se com o *tempo rápido* ou

tempo angustiado do capital e do mercado (LOUREIRO, 2009; SANTOS, 2014b), resultando em uma relação espaço-tempo heterógena, formado por grupos de pensamentos e costumes diferentes.

O surgimento desta heterogeneidade é resultado da transição técnica promovida pelos projetos estatais, transformando a forma de uso do espaço amazônico, ao menos em sua borda, ou seja, na área da fronteira. Há aí a transição de um *meio natural* para um *meio técnico* (SANTOS, 1994, 2014a, 2014b; SANTOS; SILVEIRA, 2008; SILVA, 2010, 2012, 2013), com a implantação de objetos artificiais que permitem o uso do espaço de forma mais rápida, além de permitir os fluxos, tanto populacionais para ocupação da fronteira como das relações de mercado. Nesse aspecto, aproveitando-se dos estudos mais modernos sobre o desenvolvimento da Amazônia, o conceito de fronteira ou fronteira agrícola passa a ser melhor utilizado na interpretação sobre a colonização de Rondônia, por entender o protagonismo do Estado em conjunto com o capital na ampliação de atividades produtivas ligadas ao mercado através da incorporação técnica do espaço (SILVA, 2015).

A intervenção do Governo Federal (agente territorial público) produziu uma nova geografia da Amazônia caracterizada pelos processos econômicos, sociais e territoriais inerentes ao avanço do capital. Estes assumem proeminência no cotidiano local e regional, gestando um alargamento do contexto social quando os feixes de forças do capital e de expansão da fronteira agrícola se territorializam e modificam, sobremaneira, a sociabilidade regional. (SILVA, 2010, p. 87).

Com essa intervenção do Governo Federal através do Projeto de Integração Nacional (PIN) a partir da década de 1970, a dinâmica amazônica se transforma com a inserção de migrantes camponeses oriundos de outras regiões do país e já integrados à produção voltada ao mercado, além do mais, fortalece as ações do capital na organização espacial, ampliando sua área de atuação sobre a fronteira (AMARAL, 1998). Além desse projeto de colonização, que visava reduzir as tensões agrárias por acesso a terra no Centro-Sul do país, o PIN também integrou a região amazônica a outras regiões do país através da construção de rodovias, como a Belém-Brasília ou a Cuiabá-Porto Velho. O resultado foi a formação de aglomerados urbanos em suas margens e a mudança na forma de ocupação até então vigente na região.

O povoamento que anteriormente, obedecia a três eixos de penetração: inicialmente, ao longo dos rios e igarapés onde se estabeleceu a chamada "civilização do igarapé" ou a "população ribeirinha"; num segundo momento, nas áreas marginais à Estrada de Ferro Madeira Mamoré-EFMM, que ligava Porto Velho a Guajará-Mirim, encontravam-se as Vilas de Jaci - Paraná, Abunã, Vila Murtinho e outros vilarejos; e terceiro pelo sul do Estado através da picada empreendida por Rondon, objetivando a implantação de postos telegráficos, houve o surgimento de algumas vilas a exemplo de Vilhena e Pimenta Bueno. A partir do final da década de 60 a recuperação de Rondônia será fortemente influenciada pela BR-364, que liga Cuiabá - Porto Velho. É ao longo dessa via de acesso que foram implantados os projetos de colonização (AMARAL, 1998, p. 3).

A implantação de novas formas no espaço amazônico, como as rodovias, favoreceu a criação de um fluxo populacional mais intenso nessa região, além de criar um novo eixo de integração com o Centro-Sul do país. A partir dessas rodovias, foram abertas grande quantidade de estradas laterais pelos fazendeiros, madeireiros, especuladores e, até mesmo, algumas prefeituras, expandindo a colonização para o interior, formando em meio a floresta um desenho comumente chamado de “espinha de peixe”, devido os caminhos secundários formado a partir do eixo principal (LOUREIRO, 2009), resultando no surgimento de aglomerados urbanos que serviam de base para os migrantes. Diante dessa política de integração nacional na Amazônia através de rodovias e a formação de núcleos urbanos em suas margens, há um rompimento com a tradicional forma de ocupação na região que sempre ocorreu nas margens dos rios (LOUREIRO, 2009; BECKER, 2009).

Acompanhando a demonstração dessa mudança estrutural na ocupação da Amazônia, Silva (2010, 2012), aponta que até a década de 1960 o acesso para o interior da Amazônia era possível pelo rio Amazonas, porém, com o avanço das frentes pioneiras e a pressão sobre a fronteira agrícola, através da construção de eixos rodoviários esse fluxo se inverte, e o sentido de ocupação que ocorria de Leste para Oeste pelos rios, passa a ser de Sul a Norte pelas rodovias, havendo uma interiorização populacional, não mais restrita aos cursos dos rios.

Diante da implantação técnica ao espaço com rodovias e infraestruturas e o avanço populacional sobre a floresta, o desmatamento cresce nas margens da Hiléia, formando um “Arco do Fogo” ou “Arco do desmatamento” (LOUREIRO, 2009), colocação esta que Becker (2009) considera ultrapassada, pois o uso do território nessas áreas já não é o mesmo como na década de 1970, afinal são áreas de povoamento consolidado e onde se encontra a inovação técnica na região

amazônica. Ainda de acordo com a autora, a “falácia do Arco do Fogo” demonstra uma ameaça à floresta, o que acaba sendo prejudicial às atividades desenvolvidas nesta região, colocando como alternativa para este risco a possibilidade de um uso sustentável ou turístico, ou seja, entender que essa região da fronteira já se apresenta alterada da dinâmica amazônica e criar políticas de uso sustentável de forma a evitar que a fronteira continue avançando sobre a floresta.

O PIN na Amazônia foi um processo de grande intervenção estatal na incorporação dessa região à lógica do mercado capitalista, transformando a dinâmica extrativista da floresta, em uso do espaço para a agropecuária com a fixação de objetos técnicos, que permitem maior velocidade na atividade econômica, além de redirecionar o fluxo populacional e comercial. Nesse sentido, houve uma mudança estrutural na geografia amazônica, sobretudo, na forma de ocupação e uso do espaço, em que através das frentes pioneiras, transforma-se a terra em mercadoria e possibilita o avanço do capital sobre a floresta, ou seja, o *meio natural* transforma-se em um *meio técnico* (SANTOS, 2014b; SANTOS; SILVEIRA, 2008; SILVA, 2013), e a atividade de subsistência é, em grande parte, substituída pela produção voltada ao mercado.

Uma das regiões de efetiva ocupação e povoamento consolidado na Amazônia foi o estado de Rondônia, que, sobretudo a partir dos anos 1970 teve intensificação em sua transformação espacial com os projetos de colonização agrária promovidos pelo INCRA, e pela abertura da rodovia BR-364 (AMARAL, 2004).

Em relação aos projetos de colonização do INCRA, esses tiveram grande impacto na organização regional, estimulando o fluxo populacional para Rondônia, pessoas essas que buscavam a oportunidade de obter o acesso a terra. Assim, através da gestão territorial pelo governo federal, criou-se no estado dois projetos fundiários: o Projeto Integrado de Colonização (PIC), que destinava terras para famílias camponesas, com predomínio de pequenos lotes; e o Projeto de Assentamento Dirigido (PAD), para agricultores mais experientes e com capacidade de lidar com créditos bancários (AMARAL, 2004). Esses projetos destinaram grande área para a ocupação pelas famílias migrantes, e teve como resultado a formação de grande quantidade de municípios em Rondônia (Quadro 3).

Quadro 3 – Projetos de Colonização em Rondônia (PIC/PAD), área de abrangência e quantidade de lotes distribuídos entre 1970/1978.

PROJETO	CRIAÇÃO	MUNICÍPIO(S)	ÁREA EM HA	LOTES
PIC				
Ouro Preto	1970	Ouro Preto D'Oeste e Ji-Paraná	512.585	4.222
Sidney Girão	1971	Guajará-Mirim	60.000	635
Ji-Paraná	1972	Cacoal, Presidente Médici, Rolim de Moura, Pimenta Bueno e Espigão D'Oeste.	486.137	4.755
Paulo de Assis Ribeiro	1973	Colorado D'Oeste	293.580	3.533
Adolph Rohl	1975	Jaru	407.219	3.406
PAD				
Burareiro	1974	Ariquemes	304.925	1.540
Marechal Dutra	1978	Ariquemes	490.178	4.675

Fonte: Santos (2001); Binsztok (2006)

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Conforme as informações do Quadro 3, o PIC e PAD, criou entre 1970 e 1978, mais de 22 mil lotes rurais, distribuídos principalmente às margens da BR-364, mas também no município de Guajará-Mirim e Colorado D'Oeste. Estes assentamentos promovidos pelo INCRA, em Rondônia, se pautavam em pequenos lotes, em que a média de tamanho no PIC era de 100 ha, voltado para a agricultura familiar, com a demarcação das terras e uma infraestrutura socioeconômica básica fornecida pelo estado (SOUZA; PESSÔA, 2009). No PAD, o lote podia variar de tamanho, entre 250, 500 e 1000 ha (SANTOS, 2001), e tinha como objetivo a iniciativa privada, com estabelecimentos rurais maiores voltados para a pecuária e investimentos do capital, neste caso, o Estado apenas realizava a abertura das estradas (SOUZA; PESSÔA, 2009).

A variação no número de estabelecimentos agropecuários abertos no período dos projetos de colonização em Rondônia está demonstrada nos dados da

Tabela 2, em que, entre os anos do PIC e PAD, 1970 a 1978, há grande aumento do número de estabelecimentos entre 10 a 100 ha e 100 a 1.000 ha. Posteriormente, como o projeto não conseguiu contemplar a demanda populacional migrante, foi criado de forma emergencial, a partir de 1980, o Projeto de Assentamento Rápido (PAR), que tinha menor tamanho, 50 ha, sem nenhum tipo de estrutura física fornecida pelo Estado, neste caso, os colonos tinham apenas uma picada em meio a floresta para chegar à gleba de seu lote (SOUZA; PESSÔA, 2009). Com o PAR, eleva-se bastante o número de estabelecimentos até 1985, quando as preocupações ambientais freiam de certa forma a abertura de lotes sobre a floresta.

Tabela 2 – Número de Estabelecimentos agropecuários por ano por grupos de área em Rondônia (1970/2006).

GRUPOS POR ÁREA	ANOS					
	1970	1975	1980	1985	1995	2006
De 10 a menos de 100ha	2.769	7.143	19.780	42.249	43.581	53.666
De 100 a menos de 1000ha	3.639	13.196	15.865	15.431	14.874	15.169
Mais de 1000ha	109	278	563	468	881	1.109

Fonte: IBGE, 2016 (Censo Agropecuário).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

O desenvolvimento dessas políticas de ocupação da Amazônia passou a ter o apoio do capital internacional, que segundo Becker (2009), é a feição de uma nova geopolítica mundial não preocupada com a efetiva ocupação territorial, mas com a possibilidade na tomada de decisões sobre a forma de uso dos territórios (SILVA, 2012). Nesse sentido, aliado aos interesses do governo militar para a região amazônica, o capital mundial agiu através do Programa de Desenvolvimento Integrado para o Noroeste do Brasil (POLONOROESTE), que financiado pelo Banco Mundial (BM) tinha como objetivo a pavimentação da BR-364, construção de estradas vicinais, além de uma estratégia de proteção ambiental e preservação das comunidades indígenas e extrativistas (SANTOS, 2001), porém na verdade o único objetivo alcançado foi a pavimentação da rodovia (SILVA, 2010, 2014b).

Através do POLONOROESTE, o capital internacional contribuiu para o avanço da frente pioneira sobre a fronteira amazônica em Rondônia, pois o fluxo migratório que já era grande com a possibilidade de acesso a terra pelos

camponeses, aumentou ainda mais após a construção da BR-364, acelerando o desmatamento.

Essa cooperação entre o Estado e o Capital apresenta-se como uma estratégia de ocupação da fronteira, em que o primeiro assume o papel de construtor dos sistemas de engenharia que favoreçam as articulações espaciais com outras regiões de economia mais dinâmicas no país (SILVA, 2010), assim inicia-se um processo de modernização e urbanização da floresta, integrada à economia nacional e financiada pelo capital internacional.

O processo de transformação espacial em Rondônia, com a colonização agrícola do INCRA e pavimentação da BR-364 promoveram acentuada mudança em sua rede urbana, que até 1970 era composta apenas por duas cidades, Porto Velho e Guajará-Mirim, formadas a partir da extração de látex e da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM). Dessa forma, o principal fluxo populacional e econômico em Rondônia ocorria através do eixo dos rios Madeira e Mamoré entre os dois municípios e a partir de Porto Velho se comunicava com Manaus/AM pelo Rio Madeira (SANTOS, 2001), portanto “o padrão de ocupação seguia linearmente a ferrovia Madeira-Mamoré e as picadas, mas, principalmente, margeava o curso de rios, a chamada *ocupação beradeira*” (SANTOS, 2001, p. 59, *grifo do autor*) como apontado anteriormente, seguindo o padrão amazônico.

Para compreender a mudança desse padrão amazônico e a formação da rede urbana rondoniense, Silva (2010; 2012), define quatro momentos/períodos que demonstram essa organização: 1) *Primeiras cidades*, que vai até 1970; 2) *Cidades pioneiras*, que ocorre entre os anos de 1970 e 1980; 3) *Cidades de expansão da colonização*, entre os anos de 1980 e 1990; e 4) *Adensamento interiorano*, que ocorre a partir de 1990.

A partir desta periodização, temos a constituição da urbanização rondoniense, definida por suas características em comum, conforme aponta o autor:

1) *Primeiras Cidades*: Como já apontado, anteriormente, as únicas cidades existentes em Rondônia até a década de 1970 eram Porto Velho e Guajará-Mirim, com a primeira como capital do Território Federal. A função principal dessas cidades era de gestão do estado e a principal atividade econômica estava voltada para o extrativismo de látex e posteriormente, de cassiterita, não promovendo grande transformação no espaço, tampouco grande incremento técnico.

2) *Cidades Pioneiras*: Formadas através do projeto de colonização do INCRA, em pouco tempo, as cidades pioneiras correspondiam a maioria da população do estado, com destaque para Ji-Paraná. Essas cidades tinham características de receber imigrantes e ocupar o interior (zona rural) através da distribuição de terras. Com a acelerada migração para as cidades do eixo da BR-364, há grande urbanização e aumento de número de estabelecimentos rurais, e a partir daí, é que começa o processo de interiorização do estado devido à falta de capacidade de assentar toda a população que chegava nesses municípios pioneiros.

3) *Cidades de expansão de colonização*: Com o aumento do fluxo migratório na década de 80, a abertura de rodovias a partir de BR-364, forma núcleos urbanos, que em 1991 já correspondia a maioria da população do estado, isso ocorre devido a migração intra-estadual, em que os migrantes que chegavam nas cidades pioneiras acabavam direcionando-se para o interior, devido a falta de capacidade do INCRA em assentar a todos, forçando novas políticas de gestão territorial pelo Estado.

4) *Adensamento interiorano*: A partir de 90 há uma queda no número de migrações para Rondônia, e também nas cidades de expansão da colonização, porém a pressão da população, principalmente do campo, nessas frentes de expansão forçam o surgimento de novas unidades territoriais, resultando em vinte e nove novos pequenos municípios, formados principalmente por agricultores familiares.

Esses quatro períodos definidos por Silva (2010; 2012), demonstram que o processo de urbanização de Rondônia ocorreu de forma acelerada, visto que, em aproximadamente 25 anos (1970 até 1995) o estado teve um aumento de cinquenta municípios, passando de 2 para 52, quantidade atual (Figura 7). Esse é o resultado de um projeto de integração territorial promovido pelo Governo Federal, voltado para a ocupação e integração da Amazônia ao mercado nacional com a introdução da atividade agropecuária, onde tradicionalmente praticava-se o extrativismo.

Figura 7 – Tipologia genética da rede de cidades de Rondônia

Década	Tipologia Genética das cidades	Número	Nome
1960	Primeiras Cidades	02	1. Porto Velho (Capital) 2. Guajará-Mirim
1970	Cidades Pioneiras da Colonização	05	3. Ariquemes 4. Cacoal 5. Ji-Paraná (Cidade Pioneira Central) 6. Pimenta Bueno 7. Vilhena
1980	Cidades de Expansão da Colonização	16	8. Alta Floresta D'Oeste 9. Alvorada D'Oeste 10. Cabixi 11. Cerejeiras 12. Colorado do Oeste 13. Costa Marques 14. Espigão D'Oeste 15. Jaru 16. Machadinho D'Oeste 17. Nova Brasilândia D'Oeste 18. Nova Mamoré 19. Ouro Preto do Oeste 20. Presidente Médici 21. Rolim de Moura 22. Santa Luzia D'Oeste 23. São Miguel do Guaporé
1990	Adensamento Interiorano	29	24. Alto Alegre dos Parecis 25. Alto Paraíso 26. Buritis 27. Cacaulândia 28. Campo Novo de Rondônia 29. Candeias do Jamari 30. Castanheiras 31. Chupinguaia 32. Corumbiara 33. Cujubim 34. Governador Jorge Teixeira 35. Itapuã do Oeste 36. Ministro Andreazza 37. Mirante da Serra 38. Monte Negro 39. Nova União 40. Novo Horizonte do Oeste 41. Parecis 42. Pimenteiras do Oeste 43. Primavera de Rondônia 44. Rio Crespo 45. São Felipe D'Oeste 46. São Francisco do Guaporé 47. Seringueiras 48. Teixeiraópolis 49. Theobroma 50. Urupá 51. Vale do Anari 52. Vale do Paraíso

Fonte: SILVA, 2010.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A formação acelerada dessa rede urbana foi resultado do intenso fluxo migratório, que promoveu em Rondônia grande explosão demográfica, transformando, rapidamente, a fronteira amazônica nessa região (Tabela 3).

Tabela 3 – População total, urbana e rural em Rondônia (1960/2010)

	TOTAL	URBANA	RURAL	% URB.	% RUR.
1960	70.783	30.842	39.941	43,57	56,43
1970	116.620	60.541	56.079	51,91	48,09
1980	503.125	239.436	263.689	47,59	52,41
1991	1.130.874	658.172	472.702	58,20	41,80
2000	1.379.787	884.523	495.264	64,11	35,89
2010	1.562.409	1.149.180	413.229	73,55	26,45

Fonte: IBGE, 2016 (Censo demográfico).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Através dos dados demográficos de Rondônia entre 1960 e 2010, podemos confirmar o acelerado processo de migração e urbanização a partir da década de 1970 e que rompeu com o padrão econômico amazônico até então. Verifica-se que em 1960, antes da intervenção do governo federal com o projeto POLONOROESTE e projetos de colonização, a população predominante era rural e a urbana estava localizada em apenas duas cidades, como já apontado, anteriormente. Porém, em apenas uma década, entre 1960/70, há um aumento de mais de 45 mil pessoas, ou seja, um aumento maior do que a população rural, que era a maioria já residente no Estado. Mas, o maior aumento ocorre entre os anos de 1970 e 1991, quando em apenas duas décadas a população rondoniense teve um acréscimo de mais de 1 milhão de pessoas, aumento de 869%, demonstrando o enorme fluxo populacional que se direcionou para Rondônia neste período.

Outro dado importante demonstrado na Tabela 3 é a evolução entre população urbana e rural, sendo que, o predomínio de população rural existiu até a década de 1960, porém na década de 1970, com o início do projeto de colonização da Amazônia, a maior parte da população se concentra nos centros urbanos, isso porque era na cidade que a população chegava até ser assentada. Já em 1980, a população rural volta a ser maioria, devido à efetivação dos projetos que assentavam inúmeras famílias na zona rural, principalmente, na região central do estado, nas margens da BR-364. Daí em diante, vemos a participação da população rural reduzir em relação à urbana, justamente devido a impossibilidade de assentamento de todos os migrantes, sobretudo, devido a um certo esgotamento da fronteira econômica em Rondônia e das preocupações ambientais que passaram a figurar a partir de 1985. Dessa forma, a população não contemplada com as terras

distribuídas pelo INCRA instalava-se nas cidades, contribuindo com o crescimento dos centros urbanos, que também atraem migrantes para atividades relacionadas ao comércio ou serviços e não mais somente para o campo, aumentando progressivamente a população urbana do estado (SILVA, 2014c).

A transformação no uso econômico do espaço rondoniense também fica clara ao observar os dados referentes aos números de estabelecimentos rurais no estado (Tabela 4), que indicam o elevado índice de propriedades sendo criadas, demonstrando o incentivo a atividades agropecuárias em substituição ao extrativismo, até então predominante.

Tabela 4 – Estabelecimentos rurais por ano em Rondônia (1970/2006)

Ano	Quantidade	Variação (%)
1970	7.082	-----
1975	25.483	259%
1980	48.371	89%
1985	80.615	66%
1995	76.956	-4,5%
2006	87.078	13%

Fonte: IBGE, 2016 (Censo Agropecuário).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Através dos dados apresentados, é possível ver o elevado número de estabelecimentos rurais criados em Rondônia com a gestão territorial do Governo Federal sobre a região a partir de 1970, em que, nesse ano, o estado apresentava apenas pouco mais de 7 mil estabelecimentos rurais, alavancando para pouco mais de 25 mil em apenas cinco anos, um aumento de 259%. Entre os anos de 1975 e 1985, o aumento no número de estabelecimentos rurais também foi expressivo (89%), chegando em 80.615, devido à efetiva proposta de abertura rural em meio a Amazônia. A única redução apresentada no número de estabelecimentos rurais ocorre entre 1985 e 1995, quando muitos colonos abandonam seus lotes devido à pobreza do solo ou insalubridade da região. Além disso, nesse período as pressões de órgãos ambientais e a criação do Zoneamento Sócio-Econômico Ecológico (ZSEE), que buscavam recuperar possíveis erros do projeto POLONOROESTE e do projeto de colonização do INCRA (SANTOS, 2001), contribuíram para a redução no número de estabelecimentos rurais.

Contudo, o avanço da frente pioneira sobre a floresta em Rondônia foi um processo pautado na integração da região ao mercado nacional através do trabalho

agrícola familiar, diferentemente da frente moderna que ocupou o Mato Grosso e que primava pela grande propriedade e monocultura. Como o interesse era uma produção integrada ao mercado, o projeto acabou por ter um caráter contraditório, que segundo Souza e Pessôa (2009), foi um processo de contrarreforma agrária, pois, ao desenvolver estes projetos de colonização, o governo militar promoveu grande desterritorialização de grupos indígenas e seringueiros, além de colonos que foram esquecidos pelo programa. Portanto, ao tentar aliviar as tensões agrárias em outras regiões do país, os projetos acabaram por promover conflitos pela posse de terra em Rondônia (AMARAL, 2004), daí o caráter contraditório da colonização rondoniense, além de ter legitimado a formação de latifúndios, mesmo quando o discurso se dava em assentamento familiar (SANTOS, 2001) (Tabela 5).

Tabela 5 – Número e Área de estabelecimentos agropecuários em Rondônia por grupos de Área em 2006.

Grupos por Área	Quantidade de Estabelecimentos	Variação (%) de Estabelecimentos.	Área dos Estabelecimentos (ha)	Variação (%) da Área dos estabelecimentos
Mais de 0 a menos de 100ha	69.886	81,1%	2.235.166	26,5%
De 100 a menos de 1000ha	15.169	17,6%	3.285.166	38,96%
De 1000ha a mais	1.109	1,3%	2.913.535	34,54%
TOTAL	86.164	100%	8.433.867	100%

Fonte: IBGE, 2016 (Censo Agropecuário 2006).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Os dados da Tabela 5 demonstram o resultado do projeto de colonização que ocorreu em Rondônia, em que, apesar de 81,1% dos estabelecimentos agropecuários serem de até 100 ha, tamanho médio dos lotes distribuídos pelos projetos do INCRA, a área ocupada por esses é de apenas 26,5% do total destinada à agropecuária no Estado. Os estabelecimentos médios, que variam de 100 a 1000 ha representam apenas 17,6% do total de Rondônia, mas ocupam quase 39% da área total, sendo os responsáveis pela maior área da agropecuária no estado e voltado à produção para o mercado. Já os estabelecimentos com 1000 ha ou mais,

que correspondem apenas a 1,3% do total de estabelecimentos rurais, ocupam 34,54% da área total destinada à atividade agropecuária, demonstrando a maior desigualdade na concentração de terras no estado.

Essa organização da distribuição da área pelos estabelecimentos em Rondônia evidencia a concentração de terras resultante do projeto colonizador do Governo Federal na região, aumentando o fluxo populacional e promovendo acelerada abertura de terras, mesmo quando não havia condições de fiscalização. Atualmente, devido a essa estrutura agrária, algumas atividades agropecuárias estão ligadas ao mercado globalizado, como a produção de grãos e a pecuária (SILVA, 2016).

2.2 PERIODIZAÇÃO NA MODERNIZAÇÃO DA CAFEICULTURA EM RONDÔNIA

Acompanhando o processo de colonização e urbanização da fronteira amazônica em Rondônia, a região passou por grande transformação em sua organização espacial com a substituição da cultura extrativista de subsistência pela produção agropecuária voltada ao mercado (SILVA, 2014a, 2014c, 2015). A instalação de novos objetos técnicos ao espaço favoreceu a produção e a circulação, inclusive com a participação em circuitos globalizados de produção agropecuária como a soja e a pecuária (SILVA, 2014, 2014c, 2015, 2016). Além de integrar esses circuitos produtivos, outras atividades também foram introduzidas com abrangência local, regional e/ou nacional, dentre elas, a cafeicultura.

A partir de sua introdução em Rondônia, o café ganhou grande importância para o agricultor familiar, que além de uma relação cultural com essa atividade agrícola, identificou nela uma boa forma de desenvolver sua propriedade. Atualmente a cafeicultura é a terceira atividade agrícola em área plantada: a soja apresenta uma área de 233.605 ha; o milho ocupa 175.952 ha; e o café 79.975 ha. Em relação ao valor total da produção, a atividade aparece como a quarta principal do estado: a soja gerou 609.560 mil reais; a mandioca 411.146 mil reais; o milho 305.143 mil reais; e o café 288.547 mil reais em 2015 (IBGE, 2016).

A relevância da cafeicultura para a economia agrícola de Rondônia é resultado de um processo de modernização da atividade, com a introdução de novas tecnologias ao meio produtivo, possibilitadas a partir de instituições públicas e

privadas que desenvolvem novas técnicas, elevando a produtividade e qualidade do produto estadual. O entendimento dessa modernização trata das melhorias técnicas que são adquiridas no decorrer do tempo (processo), contribuindo para melhor aproveitamento do espaço (SANTOS, 1994). No caso específico de Rondônia, essa introdução de inovações na cafeicultura ocorre de forma lenta, conforme a necessidade dos agentes hegemônicos da atividade, que introduzem no espaço conjuntos fixos que aceleram o processo produtivo como: máquinas de irrigação; máquinas de secagem do café, que substituem a secagem lenta dos terreiros de café; tratores, que facilitam a plantação; dentre outras.

Para compreender melhor o processo de modernização e a espacialidade da cafeicultura em Rondônia, vemos como importante recurso metodológico a identificação de rupturas técnicas no contexto histórico dessa atividade e que resultaram em uma periodização, levando em conta, portanto, a temporalidade na análise espacial (SANTOS, 2014a, 2014b). Essa metodologia possibilita identificar, em distintos momentos, a condição técnica e o desenvolvimento da atividade na relação espaço x tempo, implantando novas formas ao espaço ou reaproveitando antigas formas para funções específicas da cafeicultura.

Identificamos em Rondônia a definição de quatro períodos relacionados à produção de café: 1) Formação socioespacial de Rondônia e territorialização do migrante (1970 a 1990); 2) Afirmação da cafeicultura rondoniense (1990 a 2001); 3) Desaceleração da produção de café (2001 a 2010); e 4) Modernização e incremento técnico-científico à produção (a partir de 2010) (Quadro 4).

Quadro 4 – Periodização da cafeicultura em Rondônia (1970/2010)

Período	Escala geográfica	Características territoriais do período	Região
1970 a 1990 Formação territorial de Rondônia e territorialização do migrante	Local e Regional	<ul style="list-style-type: none"> - Colonização do INCRA e abertura dos lotes rurais; - Territorialização dos colonos; - Solidariedade orgânica; - Prática tradicional; 	<ul style="list-style-type: none"> - Eixo da BR-364, região central de Rondônia.
1990 a 2001 Afirmação da cafeicultura rondoniense	Local, Regional e Nacional;	<ul style="list-style-type: none"> - Afirmação da cafeicultura em Rondônia; - Aumento da área plantada e da produção de café; - Alternância como 5º e 6º maior produtor nacional; - Infraestrutura para a cafeicultura 	<ul style="list-style-type: none"> - Região central no eixo da BR-364 (Cacoal, Ji-Paraná, Ouro Preto D'Oeste, Jaru e Ariquemes). - Rolim de Moura, saindo do eixo da BR-364. - Machadinho D'Oeste.
2002 a 2010 Desaceleração da produção de café.	Local e Regional;	<ul style="list-style-type: none"> - Desaceleração da cafeicultura; - Concorrência internacional; - Queda no preço do café; - Dificuldade de participação no mercado nacional devido à baixa qualidade do produto; - Substituição do cafeeiro pelo gado leiteiro; 	<ul style="list-style-type: none"> - Região de Cacoal, Ministro Andreazza e Espigão D'Oeste; - Frente pioneira em direção ao Vale do Guaporé pela BR-429 (Alvorada D'Oeste e São Miguel do Guaporé); - Zona da Mata (Rolim de Moura, Nova Brasilândia D'Oeste e Alta Floresta D'Oeste); - Machadinho D'Oeste;
A partir de 2010 Modernização e incremento técnico-científico à produção.	Regional e Nacional;	<ul style="list-style-type: none"> - Modernização tecno-científica na produção; - Aumento da produtividade; - Atração de torrefadoras multinacionais; - Solidariedade organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Região de Cacoal; - Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; - Região de Machadinho D'Oeste.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A identificação de períodos no desenvolvimento da cafeicultura em Rondônia dá-se através das mudanças técnicas incorporadas à produção e, portanto, promovendo transformações na organização espacial no decorrer do tempo.

1) Formação socioespacial de Rondônia e territorialização do migrante (1970 a 1990):

Este primeiro período tem como principais características a transição técnica ocorrida em Rondônia a partir de 1970, com os projetos de colonização do governo federal através do INCRA. Nesse sentido, o *meio natural*, em que

predominam as atividades extrativistas e a preservação da floresta, passa a ser modificado com a abertura de lotes rurais e incorporação de objetos ao espaço, como: estradas, cidades, agricultura e etc.; promovendo uma metamorfose no espaço rondoniense e resultando em um *meio técnico* (SILVA, 2014b).

Enquanto colocava-se em prática os projetos de colonização: PIC, PAD e PAR, a cafeicultura começava a ser praticada nos lotes recém-recebidos pelos migrantes camponeses, assim, a atividade acompanhava todo o processo de territorialização desse grupo em suas novas terras, isso porque, além do costume de muitos migrantes no trato dessa cultura agrícola (BINSZTOK, 2006; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2015), a sua produção permitia cumprir com algumas das exigências feitas pelo INCRA em relação à nova propriedade.

Ao chegar a Rondônia, o camponês se deparava com um local de pouca ou nenhuma infraestrutura, sendo o responsável pelo início da abertura da grande floresta para a introdução da prática agrícola, além disso, ao receber o lote tinha que seguir algumas regras para poder adquirir o título definitivo, como aponta Théry (2012/1976):

No momento da instalação, o colono recebe um lote e assina um contrato cujas obrigações, em troca da terra que ele recebe e da assistência à qual ele tem direito, são as seguintes:

- a) morar com sua família na sua parcela ou na área do Projeto,
- b) cultivar a parcela com sua família e a ajuda eventual de terceiros,
- c) acatar (...) as diretrizes técnicas, econômicas e sociais do Projeto,
- d) reabastecer as áreas desbastadas por ele, se esse desbaste for prejudicial (...),
- e) pagar as taxas de melhoria para os serviços prestados pelo INCRA em vista de aumentar a produtividade,
- f) não ceder, arrendar, hipotecar ou alienar, sob qualquer forma que seja, a parcela antes que cinco anos tenham se passado desde o registro do título de propriedade (...),
- g) não fracionar (a parcela), mesmo em caso de herança,
- h) não modificar o destino (da parcela) a não ser que ela não esteja mais em condição de ser explorada, segundo a avaliação do INCRA,
- i) não se tornar um elemento de perturbação para o desenvolvimento do trabalho na área (do projeto), por má conduta ou não adaptação à vida comunitária. (p. 105)

Portanto, através das exigências, percebe-se a grande cobrança sobre os colonos em transformar a área de floresta em produtiva, ampliando sua capacidade de exploração agrícola e aumentando a produtividade. Dentre as obrigações, destacamos, sobretudo, os itens a. e b., que fazia com que os camponeses se territorializassem em seus lotes e iniciassem a produção. Porém, para iniciar o

plantio, era necessário o desflorestamento, que, em caso de técnica incorreta, resultava na perda da fertilidade do solo, assim o colono procedia da seguinte maneira:

Duas ferramentas são utilizadas pelo pioneiro: o facão ou terçado para desbastar, a capoeira e o machado para derrubar as árvores grandes. Para preparar o roçado, é preciso deixar passar algumas semanas antes de incendiar o amontoamento confuso de troncos e galhos derrubados para secá-lo. O fogo só pode ser tocado, obviamente, durante a curta estação seca, de junho a agosto. Mas o desbastador deve saber escolher os dias favoráveis, pois se ele se apressar demais, os entulhos da floresta não estarão ainda secos o suficiente; se ele demorar demais, chuvas precoces arriscam apagar o incêndio. E, como em outros lugares no mundo tropical, é entre os troncos e a lenha mal calcinados que continuarão a apodrecer lentamente, que se semeia, aproveitando as primeiras chuvas. (Théry, 2012/1976, p. 99).

Através dessa explicação do procedimento de desmatamento e queimada para obter fertilidade do solo, já é possível identificar a baixa condição técnica do colono que chegava a Rondônia, além disso, também é perceptível a destruição do ambiente natural de florestas para a formação de lavouras.

Após o desmatamento e as queimadas iniciava-se o plantio, e dentre a diversidade de produtos a serem plantados, o café figurava entre os principais introduzidos pelos colonos, isto porque, a maioria desses migrantes eram oriundos de regiões produtoras de café no país, como: Espírito Santo e Paraná, e já tinham em sua cultura o trato dessa planta (BISNZTOK, 2006). Outro fator importante para o cultivo do café dá-se por tratar de uma cultura perene, demonstrando a intenção do colono na manutenção do seu lote, o que facilitaria a possibilidade de receber o título definitivo da terra (MARCOLAN, et. al., 2009), além da necessidade de grande quantidade de mão de obra na produção, envolvendo todos os integrantes da família.

Além da cafeicultura, os camponeses também tinham a produção de outros alimentos, principalmente para subsistência, como: arroz, milho, feijão, mandioca e etc. (THÉRY, 2012/1976), que eram plantados nos corredores do cafezal até a abertura de novas áreas dentro da propriedade.

Por se tratar de uma nova área aberta para a produção agrícola, o aparato técnico disponível ao produtor era pequeno, portanto, o desenvolvimento da cafeicultura ocorria de forma tradicional, com plantio de sementes e tratos simples no cuidado da produção. A prática dessa atividade no espaço rondoniense

configura-se como uma organização social a partir de uma *solidariedade orgânica*¹⁰ (SANTOS; SILVEIRA 2008), em que o desenvolvimento da produção ocorre através da interdependência entre os agentes locais, ou seja, através da comunicação fundada no cotidiano e na cooperação entre os colonos recém-chegados à nova terra, e a partir dessa solidariedade de contribuição mútua constituiu-se a dinâmica agrícola do café em Rondônia, abrangendo, em especial, o mercado local e regional.

Destarte, nos vinte anos correspondentes a esse primeiro período, a cafeicultura foi introduzida em Rondônia, principalmente nos PIC's criados à margem da BR-364 na região central do estado, sobretudo o Gy-Paraná e Ouro Preto, e apesar do baixo incremento técnico apresentado, contribuiu para a territorialização dos camponeses recém-chegados à nova terra e consolidação dos projetos de colonização do governo federal no estado.

2) *Afirmação da cafeicultura rondoniense (1990 a 2001):*

Diferente do primeiro período, em que a cafeicultura teve importância na territorialização do camponês e apresentava baixa condição técnica, a partir de 1990, a relevância econômica da atividade resulta em maiores preocupações com a produção, resultando na afirmação da cafeicultura rondoniense no cenário nacional. Sua ampliação de abrangência deu-se pela possibilidade de fluxo da produção com a região Centro-Sul do país pela BR-364, além de melhorias técnicas nos cafeeiros, como o ajuste entre as espécies de café, substituindo o *Coffea arábica* L. pelo *Coffea canephora* do tipo conilon e robusta, que apresentam características diferentes (Quadro 5).

¹⁰ *Solidariedade Orgânica*: “resulta de uma interdependência entre ações e atores que emana da sua existência no lugar. Na realidade, ela é fruto do próprio dinamismo de atividades cuja definição se deve ao próprio lugar enquanto território usado” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 306). Trata-se, portanto, de relações em conjunto dos agentes locais, sem influência externa.

Quadro 5 – Principais diferenças de características e produção entre o *Coffea arábica L.* e o *Coffea canephora*.

Características	<i>Coffea arábica L.</i>	<i>Coffea canephora</i>
Altitude preferencial	Elevada, acima de 1.000m	Baixa, abaixo de 500m
Temperatura preferencial	Amena, média de 18 a 22°C	Elevada, média entre 24 e 28°C
Déficit hídrico	Mais sensível, até 100 mm/ano	Menos sensível, até 150 mm/ano
Rusticidade	Menor	Maior
Grãos Maduros	Caem no chão	Ficam na planta
Bebida	Sabor suave	Sabor diferenciado
Cafeína	Menor	Maior
Ventos frios	Menos sensível	Mais sensível
Colheita	Permite mecanizar	Difícil mecanização
Secagem	Maior tempo	Menos tempo
Industrialização	Torrado e Moído	Solúvel e Blends
Preço	Maior	Menor
Mercado	Maior	Menor

Fonte: Souza et. al, 2004.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Nota: A tabela original apresenta diferenças biológicas e genéticas entre as espécies, não relevantes para este trabalho.

Diante dessas informações, percebe-se que o *Coffea canephora* apresenta características de adaptação edafoclimática mais compatível com as condições encontradas em Rondônia, como menor altitude, e maiores temperaturas e índices pluviométricos, diferentemente do *Coffea arábica L.* que possui melhor compatibilidade com regiões de temperaturas mais amenas e de elevada altitude, portanto, a substituição das espécies na atividade rondoniense apresentou melhores resultados de produção.

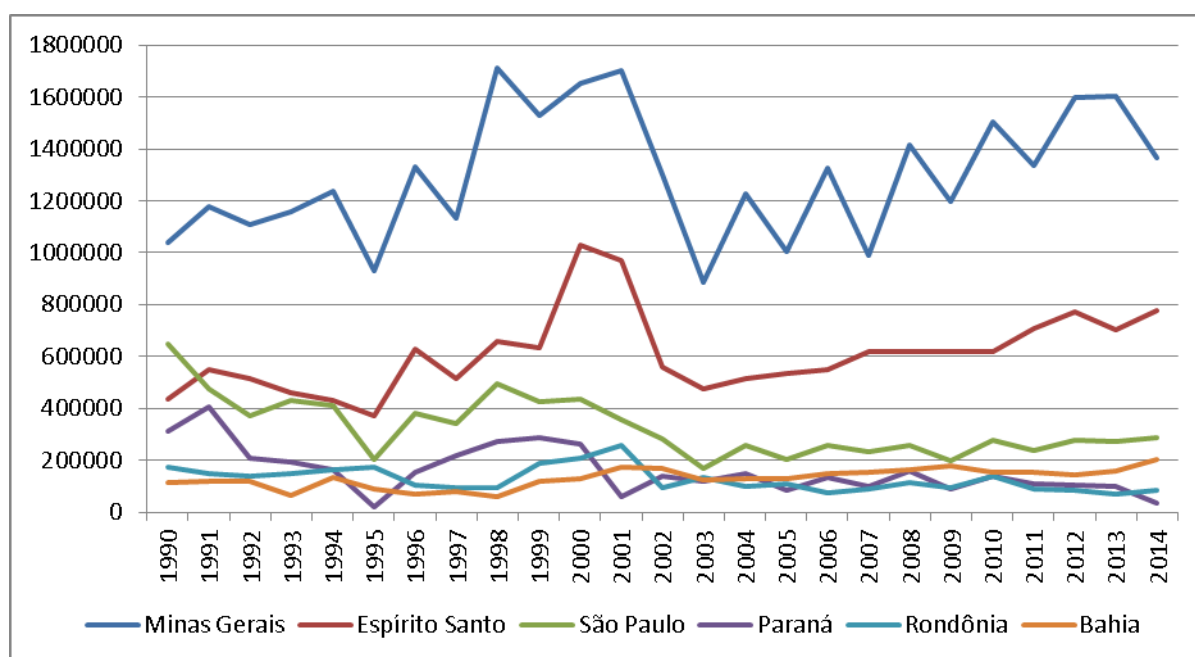
Além das condições naturais do ambiente rondoniense, a pequena condição técnica também é outro fator preponderante para melhores resultados do *Coffea canephora* no estado, visto que se trata de uma espécie com maior rusticidade e difícil mecanização, utilizando a mão de obra das famílias produtoras, sem a necessidade, naquele momento, de introdução tecnológica para apresentar grandes colheitas.

Outro aspecto importante na diferença entre as espécies produzidas é a participação no mercado, pois, devido às características da bebida mais suave originada pelo *Coffea arábica L.* esta consegue ter maiores valores pagos e maior

comércio, já a espécie *Coffea canephora* apresenta um produto com sabor mais neutro, sendo destinado apenas para produção de café solúvel ou os chamados *blends*¹¹, apresentando menores valores de comercialização. Dessa forma, a produção do café arábica corresponde cerca de 70% da produção do país, enquanto o *canephora* somente 30% (IBGE, 2016).

A partir da substituição das espécies e da introdução do café tipo robusta conilon na década de 1990, Rondônia passou a figurar entre os cinco maiores produtores de café do país¹², sendo superado apenas por Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná (Gráfico 1), além disso, sua produção desse tipo de café teve tanto crescimento, que atualmente o estado é o segundo maior produtor da espécie *Coffea canephora* no país, ficando somente atrás do Espírito Santo (Figura 8).

Gráfico 1 – Quantidade de café entre as principais UF produtoras no Brasil (1990/2014).



Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

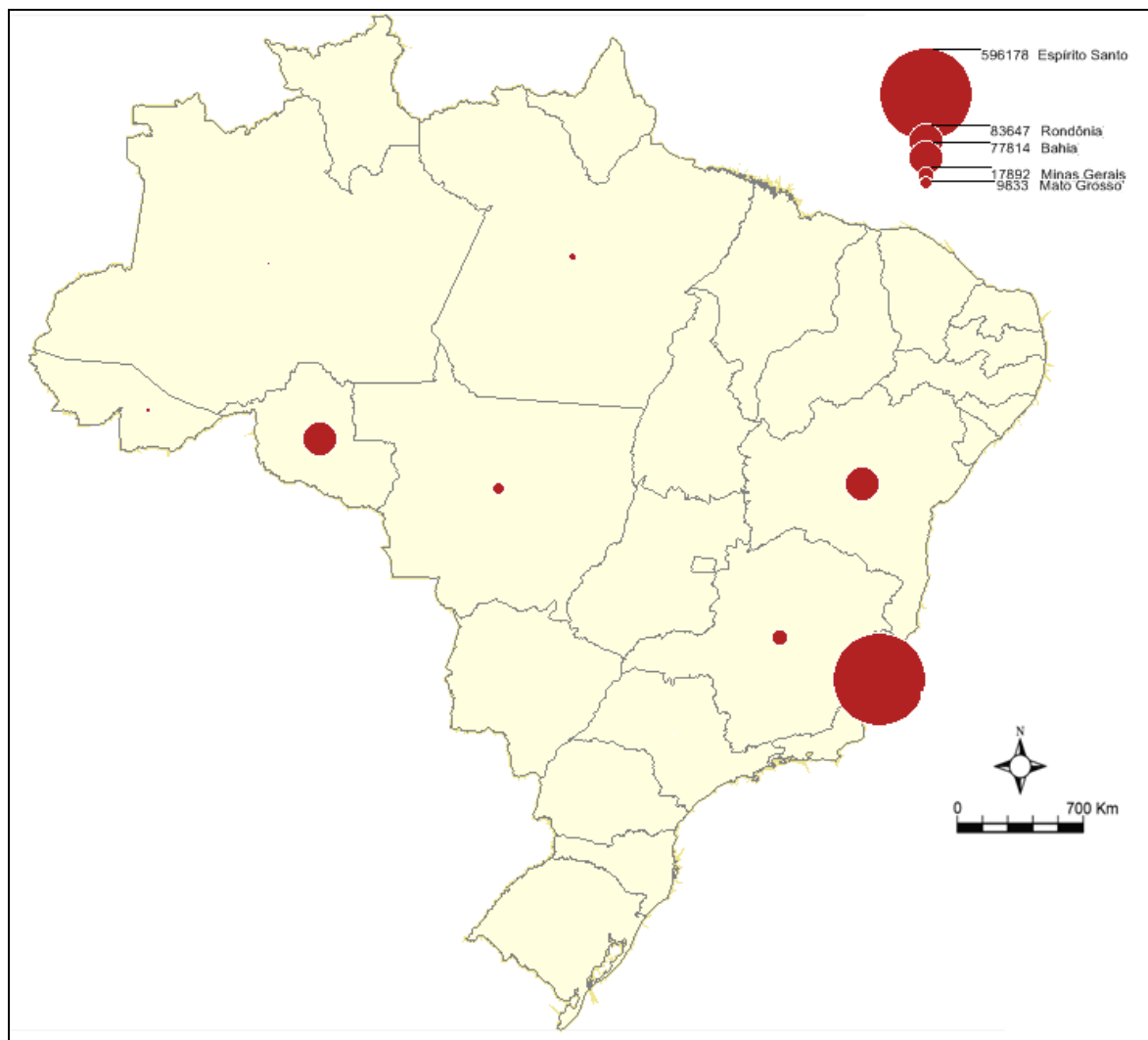
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

¹¹ *Blends* de café é a mistura entre as duas espécies para reduzir o preço do produto que chega no comércio, porém esse tipo de café tem redução em sua qualidade. Normalmente as indústrias torrefadoras no país produzem os *blends* para comercialização no Brasil, enquanto o café arábica puro é exportado.

¹² Segundo dados do IBGE (2016) nos anos de 1995 e 2001 a produção de café do estado de Rondônia atingiu 171.233 e 255.701 toneladas, respectivamente, enquanto a produção do estado do Paraná foi de apenas 20.083 toneladas em 1995 e de 57.464 toneladas em 2001, dessa forma, nesses anos Rondônia alcançou a quarta posição entre as unidades federativas produtoras de café.

Através dos dados informados no gráfico 1 é possível perceber que por se tratar de uma nova região produtora de café, Rondônia ainda está bem distante dos principais estados dessa atividade, porém, entre os anos de 1990 a 2001 apresentou-se com relevância nacional, estando entre os cinco maiores produtores do país. Os dados da figura 8 confirmam a importância da cafeicultura rondoniense, demonstrando sua participação na produção do *Coffea canephora*, principalmente do tipo conilon e robusta, que tem o Espírito Santo como maior produtor no país, seguido por Rondônia e Bahia, que por sinal foram os estados que passaram a integrar a atividade cafeeira após a reestruturação promovida pelo governo federal através da GERCA na década de 1970.

Figura 8 – Produção de café da espécie *Coffea canephora* no Brasil por UF em 2014.

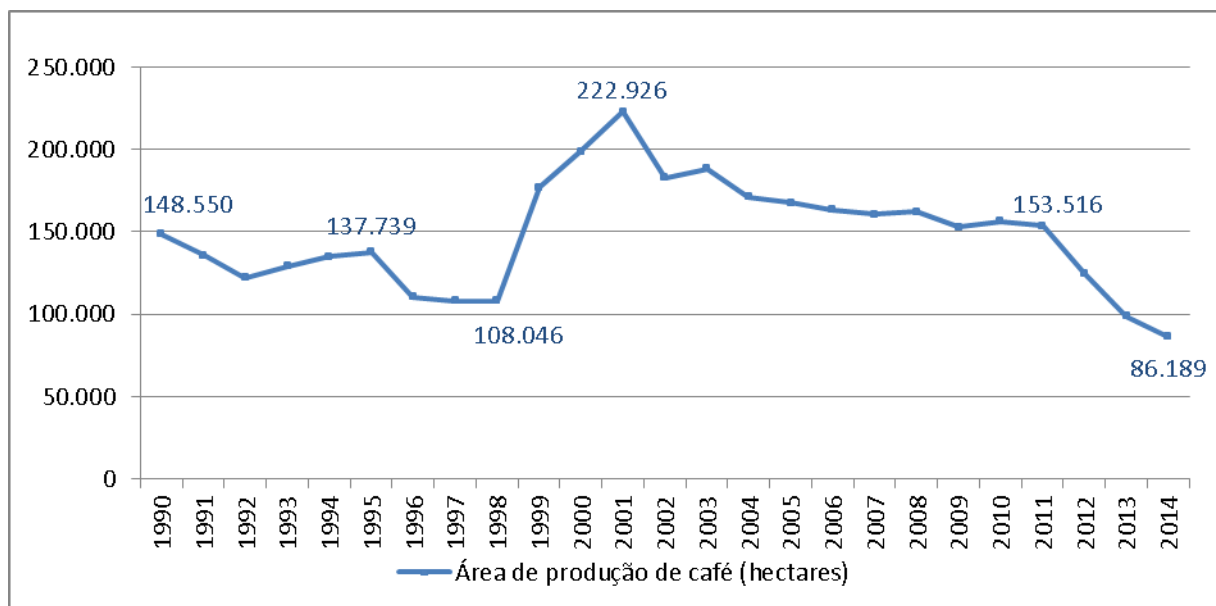


Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017. Elaborado com *Philcarto*.

Além do crescimento na produção rondoniense, o estado também apresentou, entre os anos de 1990 a 2000, um aumento na área destinada à cafeicultura (Gráfico 2), mesmo tendo sua produção realizada através da agricultura familiar, pois, ainda com o baixo incremento técnico, o agricultor destinava grande área de seu lote para conseguir obter altas produções.

Gráfico 2 – Área de produção de café em Rondônia (ha) (1990/2014).



Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Com a ampliação do parque cafeeiro em Rondônia na década de 1990, percebe-se a afirmação da atividade na espacialidade agrícola do estado, influenciando, sobretudo, na organização espacial dos municípios produtores, que passam a receber maior estruturação para fortalecimento do mercado, além de contribuir para sua maior representatividade no cenário nacional. A principal infraestrutura instalada na área urbana passa a ser o capital comercial, que tem como função: a secagem e beneficiamento do café; compra e venda, servindo de intermediário entre o agricultor e as torrefadoras nacionais e internacionais localizadas, principalmente, na região sudeste do país.

O aumento da produção de café em Rondônia, durante esse período de afirmação da atividade, foi consequência da incorporação de mais áreas plantadas e não como resposta à melhoria técnica da produção, ficando mais suscetível às intempéries climáticas e pragas, resultando, em um produto de baixa qualidade para

o mercado, o que dificultava sua comercialização (OLIVEIRA; VENEZIANO, 2001; ROSA NETO; COLLARES, 2006).

Nesse contexto, o segundo período da cafeicultura em Rondônia, entre 1990 e 2001, representou a afirmação da atividade no estado, apresentando-se com relevância para o desenvolvimento da agricultura familiar, que apesar de não investir em grande incremento tecnológico, passou a ter maior preocupação com a sua plantação. Além disso, muitos municípios tiveram sua organização espacial destinada ao fortalecimento da cafeicultura, com a instalação do capital comercial de compra e venda e de estabelecimentos agropecuários que fornecessem insumos à atividade.

3) Desaceleração da produção de café (2002 a 2010):

O ápice da produção de café em Rondônia foi o ano de 2001, último ano do período anterior, com uma supersafra de 4.261.683 sacas de 60 kg, porém, foi justamente esta grande produção que serviu de divisor na sequência dessa atividade agrícola no estado. Após o recorde da produção rondoniense, os dados apontam para grande desaceleração da produção, com 1.560.400 sacas em 2002, atingindo o seu menor nível no ano de 2006 com pouco mais de 1,2 milhão de sacas (IBGE, 2016)¹³.

Importante compreender que a redução na produção de café em Rondônia não é sinônimo de fim da atividade, pois mesmo com a drástica redução da atividade, ainda houveram muitos agricultores familiares que se mantiveram com a plantação. Assim, já havia no espaço rondoniense uma infraestrutura do café, em que, mesmo reduzida, persistia na atividade, apesar de ter deixado de ser a principal produção para o agricultor familiar¹⁴.

A redução produtiva de café em Rondônia teve como fatores aspectos da economia internacional, aspectos nacionais e até mesmo locais, destes destacamos: 1) a ampliação da concorrência internacional; 2) a queda nos valores de comercialização no Brasil (OLIVEIRA; VENEZIANO, 2001; ROSA NETO; COLLARES, 2006); e por fim, 3) a baixa qualidade do produto rondoniense. Houve,

¹³ Ver Gráfico 1 “Principais UF produtoras de café no Brasil (1990 – 2014) na p.84.

¹⁴ Santos (2014a) alerta que ao propor o uso metodológico de periodizações, não se deve entender que as rupturas significam a total substituição do velho pelo novo, pois o que foi construído no espaço pode ser (re)utilizado de novas formas, ou então ser mantido mesmo que com menor relevância, ou seja, na cafeicultura de Rondônia, mesmo havendo a ruptura entre os períodos, a redução de café não pode ser entendida como o fim da atividade no estado.

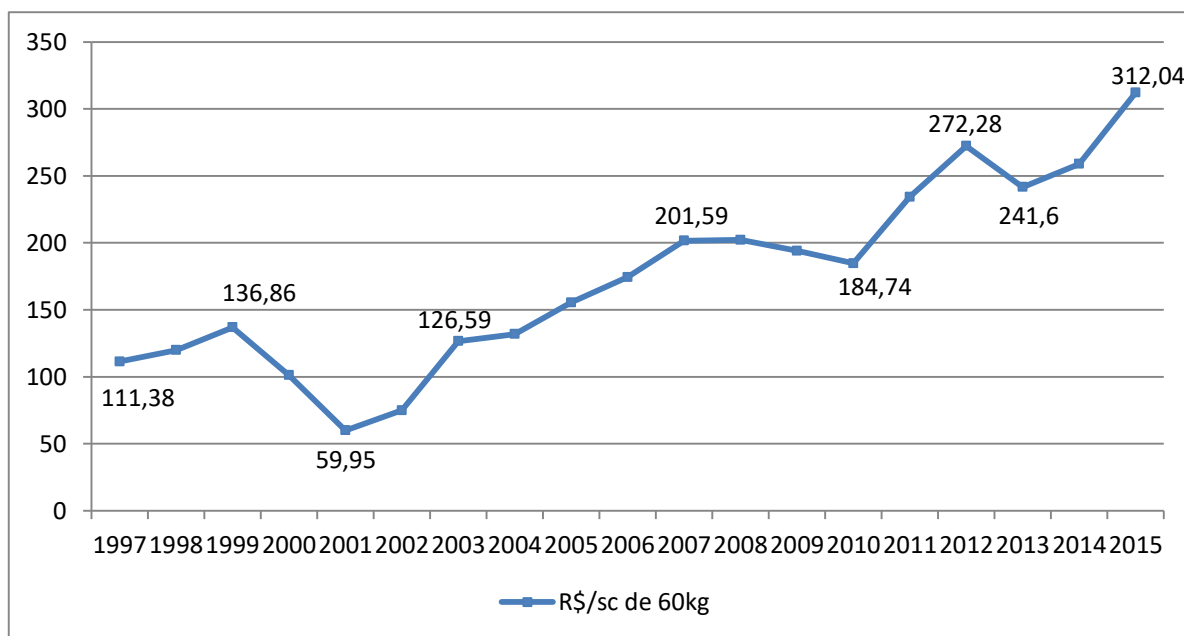
portanto, a partir de 2002, uma ruptura no desenvolvimento dessa atividade agrícola em Rondônia, que resultou em mudanças estruturais que levaram muitos agricultores a substituir as áreas destinadas ao café por outras atividades, principalmente à pecuária leiteira, conforme informou o presidente da Câmara Setorial do Café, Ezequias Brás¹⁵.

Um dos fatores que levaram ao desestímulo por parte dos agricultores foi a concorrência externa, pois, apesar do Brasil ser o maior produtor de café do mundo, no final dos anos 1990, houve o crescimento dessa atividade em outros países já tradicionais nessa cultura, como: Colômbia, México, Guatemala e Costa do Marfim. A concorrência internacional não ocorreu somente pelo aumento produtivo de países já tradicionais, mas com a entrada de novos países no circuito mundial de produção de café, como o Vietnã, que apresentou um café do tipo conilon de boa qualidade e baixo preço (OLIVEIRA; VENEZIANO, 2001; ROSA NETO; COLLARES, 2006).

Com a ampliação da concorrência internacional e o aumento da produção no país, elevou-se a disponibilidade desse produto no mercado, inclusive de boa qualidade, resultando na redução do valor pago pelo café (Gráfico 3), inviabilizando a produção (OLIVEIRA; VENEZIANO, 2001).

¹⁵ Entrevista sobre a cafeicultura em Cacoal e o papel da Câmara Setorial do Café, concedida no dia 11 de dez. de 2015.

Gráfico 3 – Média anual dos valores pagos ao produtor de café tipo conilon no Brasil (1997/2015).



Fonte: Boletim do café – Centro do café do Rio de Janeiro. Nota: Dados obtidos em estatísticas ABIC.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

No caso específico do café conilon, que é o tipo produzido em Rondônia, percebe-se a grande queda nos valores, passando de R\$136,86 por saca em 1999, para R\$59,95 em 2001, e R\$74,95 em 2002, recuperando-se nos anos posteriores (ABIC, 2016). Diante desse cenário de incerteza e inviabilidade produtiva, o agricultor familiar, descapitalizado, acabou ficando desestimulado a produzir café, abandonando esse produto e buscando alternativas como: a pecuária leiteira.

Em sua maioria, os agricultores que se mantiveram produzindo café nesse período de desaceleração foram aqueles que possuíam cafeeiros com alta produtividade, devido ao manejo da planta e ao solo fértil, o que ainda manteve Rondônia entre os seis maiores produtores de café no Brasil, porém nesse momento, sua escala comercial retorna para o âmbito local e regional.

Além da influência do mercado internacional e a concorrência externa, aspectos endógenos da cafeicultura rondoniense também contribuíram para sua saída do circuito espacial nacional, pois, com baixo incremento tecnológico na produção e na indústria de beneficiamento, a produção não se enquadrava nas exigências do mercado como, por exemplo:

[A] falta de um maior conhecimento tecnológico, tanto no cultivo como no comércio e na industrialização, apontando como principal problema na questão da produção a incidência da broca-do-café, a alta variabilidade do ponto de colheita e deficiências no processo de secagem e preparo do produto, e, no caso da industrialização, o uso de técnicas erradas, fatores que, no seu conjunto, contribuem para a má imagem que ele apresenta no setor cafeeiro (ROSA NETO, COLLARES, 2006, p. 4).

Para Veneziano (1996) o fator limitante da comercialização e da qualidade do produto rondoniense não está ligado somente ao incremento tecnológico, mas também por questões geográficas e organizacionais da produção no estado, segundo ele:

Dentre os fatores limitantes da cafeicultura em Rondônia, a comercialização é sem dúvida um dos mais importantes. A distância dos grandes centros de consumo, industrialização e exportação; a falta de associações fortes (cooperativas) para padronizar e colocar o café no mercado interestadual e internacional; a falta de linhas especiais de crédito para comercialização; a má qualidade do produto; a armazenagem deficiente e o desconhecimento do mercado de café pelos produtores são fatores que dificultam a comercialização e contribuem para que os preços obtidos pelo produto sejam inferiores aos alcançados em outras regiões produtoras do país. (VENEZIANO, 1996, p. 11).

Para o autor, apesar da atividade cafeeira ter afirmado sua presença durante a década de 1990, além do baixo incremento técnico, a falta de conhecimento do mercado e de organização entre os agentes participantes do circuito produtivo no estado, contribuíram para a perda de sua importância em escala nacional. Assim, o período entre 2002 e 2010 demonstrou a desaceleração da cafeicultura em Rondônia, com recuo de sua abrangência, retornando à escala local e regional, além da substituição da área de produção por outras atividades, sendo necessário uma reformulação técnica e estrutural para que retornasse ao *circuito espacial de produção* do café em abrangência nacional.

4) Modernização e incremento técnico-científico à produção (a partir de 2010):

O último e atual período da cafeicultura em Rondônia inicia-se a partir de 2010, com o incremento da ciência no meio produtivo, em que a tecnologia possibilita a melhoria dos resultados obtidos na produção devido a um conjunto de ações políticas em torno do (re)fortalecimento da atividade.

Nesse período, a produção de café passa da *solidariedade orgânica*, presente nos momentos anteriores, para uma *solidariedade organizacional*

(SANTOS; SILVEIRA, 2008), ou seja, ocorre uma interdependência entre a produção e a tecnologia, introduzidas a partir dos interesses mercantis e econômicos. Assim, a organização da produção não se dá mais a partir da lógica entre os atores locais, agricultores e moradores; mas da influência externa do capital industrial e dos agentes controladores do mercado de café, que interfere nas práticas adotadas visando maior produtividade e qualidade do produto. Trata-se de uma *racionalização do espaço*¹⁶ (SANTOS; SILVEIRA, 2008), em que a artificialização e superação da natureza imperam a partir do controle de empresas do setor, que definem os padrões técnicos no manejo e a qualidade da produção.

Para atender as exigências do mercado de café, Rondônia iniciou um processo de modernização técnica em seu parque cafeeiro, pautado justamente nos moldes da revolução agrícola que transformou o campo na década de 1970, em que há a atuação direta do estado na viabilização da introdução tecnológica à produção, principalmente na região Centro-Sul do país (GRAZIANO DA SILVA, et. al., 1983). A diferença foi que em 1970, o processo visava o predomínio de latifúndios monocultores integrados ao mercado globalizado. Por outro lado, na cafeicultura rondoniense, apesar da modernização técnica, o capital desenvolve-se, de forma contraditória, através da mão de obra não-capitalista dos agricultores familiares, subordinando-os às suas normas para que possam comercializar sua produção, ou seja, são as famílias que precisam investir em sua modernização para atender o interesse dos agentes hegemônicos, mesmo que sejam os mais vulneráveis dentro do mercado.

A modernização da cafeicultura rondoniense tem ocorrido através de um conjunto de medidas políticas de desenvolvimento de pesquisas e assistência técnica, além do financiamento à produção, que tem contribuído para que o resultado da produção seja mais satisfatório aos agricultores, atraindo-os novamente a essa atividade.

Estudos realizados por pesquisadores da EMBRAPA em Rondônia, desde o período em que a cafeicultura estava em baixa no estado, já demonstravam a

¹⁶ Para Santos e Silveira (2008), a racionalidade do espaço representa uma organização de agentes econômicos, sociais, culturais e políticos que sejam dotados de racionalidade e que criem as condições ideais para que o espaço esteja a disposição de empresas privadas, ou seja, com a substituição de uma solidariedade orgânica para uma solidariedade organizacional na cafeicultura rondoniense, esse espaço passa a ser usado conforme a razão e intencionalidade do capital industrial.

preocupação com a técnica utilizada no trato do cafeeiro e a importância da melhoria dessas práticas (VENEZIANO, 1996; 2000; VENEZIANO; PEQUENO, 2002; ROSA NETO; COLLARES, 2006; MARCOLAN ET. AL., 2009; OLIVEIRA; HOLANDA FILHO, 2009 E OLIVEIRA; ARAÚJO; ARAÚJO, 2011). Algumas das melhorias técnicas apontadas para aumento da produtividade e qualidade do café de Rondônia envolvem o manejo do cafeeiro como: análise do solo, adubação, calagem, poda, desbrota, colheita e secagem (VENEZIANO, 2000; VENEZIANO; PEQUENO, 2002).

Há, em Rondônia, uma variedade técnica em sistemas de produção como: o sistema tradicional, com uso de sementes e sem adubação e manejo; os sistemas irrigados, que completam as possíveis deficiências hídricas da planta; os sistemas melhorados, que promovem o manejo do cafeeiro com poda adequada; e por fim, o novo sistema clonal, que promove a união de diferentes mudas até chegar em uma planta com melhor produtividade e resistência. Dentre esses diversos sistemas, Oliveira, Araújo e Araújo (2001) produziram um estudo comparativo entre eles, percebendo que todos demonstram maior rendimento se comparado com o sistema tradicional, porém os melhores resultados são de café irrigado e o clonal.

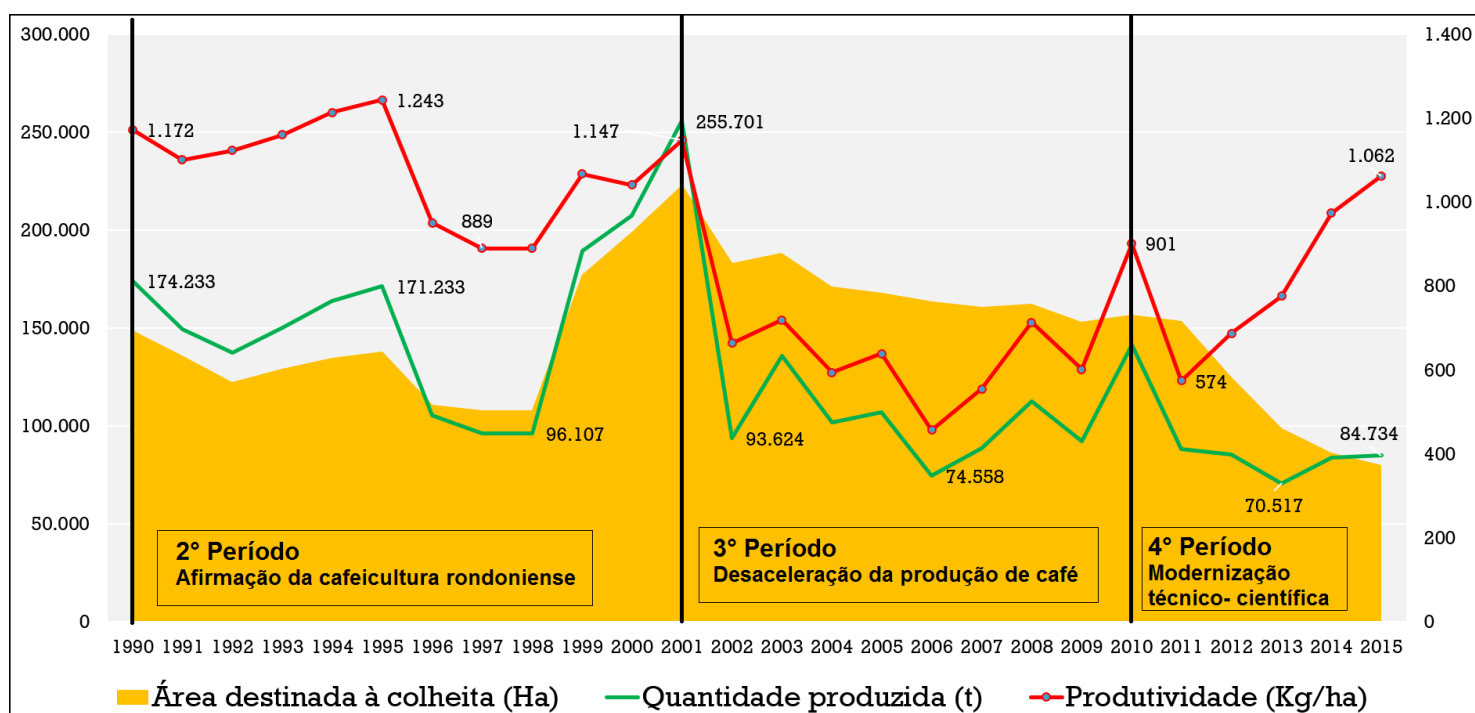
Nesse sentido, o poder público estadual, através de suas instituições e parcerias com a iniciativa privada, têm desenvolvido projetos de incentivo à adoção de tecnologias pelos agricultores na cafeicultura, utilizando como base o exemplo do café clonal do Espírito Santo, principal produtor de café conilon no país. Porém, para Rondônia, a EMBRAPA desenvolveu o cultivar BRS Ouro Preto devido às condições edafoclimáticas diferenciadas entre os dois estados. Essa nova cultivar foi criada a partir de 15 clones, apresentando maior resistência às intempéries climáticas e às pragas. Através da melhoria genética, verifica-se o resultado dessa modernização a partir dos dados na produtividade, passando de uma média de 21 sacas/ha com o cultivar tradicional para mais de 70 sacas/ha com a cultivar clonal, podendo ainda, alcançar mais do que 110 sacas/ha em caso de plantação irrigada (EMBRAPA, 2015), ou seja, a união entre os dois sistemas de melhores resultados da pesquisa de Oliveira, Araújo e Araújo (2001), conseguem apresentar bons índices de produtividade.

Apesar das pesquisas da EMBRAPA no desenvolvimento de seu cultivar, o que se encontra em grande parte das propriedades são cultivares também de origem clonal, porém desenvolvidas pelos próprios viveiristas, que através do

cruzamento genético de plantas com boa produtividade, apresentam resultados até melhores do que o BRS Ouro Preto.

A introdução técnico-científica à produção de café em Rondônia tem apresentado melhor uso do espaço, pois, apesar da menor área plantada no atual período (a partir de 2010), os índices de produtividade têm se demonstrado em tendência de alta, conforme as informações do gráfico 4, que demonstram os dados da cafeicultura de Rondônia conforme a periodização apresentada.

Gráfico 4 – Evolução da cafeicultura em Cacoal em relação à área, quantidade produzida e produtividade conforme periodização (1990/2015).



Fonte: IBGE, 2016 (PAM) Nota: O gráfico não apresenta informações do 1º Período: *Formação territorial de Rondônia e Territorialização do migrante*, por não constar dados referentes a esse período na base de dados do IBGE.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Diante desse cenário de introdução tecnológica e modernização da cafeicultura, formou-se em Rondônia o *círculo de cooperação* voltado para a reestruturação do setor cafeeiro a partir da incorporação técnico-científica ao território, envolvendo o agricultor familiar, para que este se modernize conforme as orientações e exigências de melhoria do mercado, ou seja, há um direcionamento para que os produtores sujeitem-se às exigências do capital, investindo em uma reestruturação técnica de seu estabelecimento sem a certeza da viabilidade

comercial de sua produção, apenas influenciado pelas propagandas de valorização da atividade.

Esse conjunto de ações na cafeicultura, em Rondônia, resultou na formação de uma *tecnosfera* e *psicosfera*¹⁷ (SANTOS, 2014b), em que o estímulo à atividade dá-se de forma intencional, no reino das ideias, demonstrando ao agricultor a necessidade dessa produção e modernização, induzindo-o a acreditar no capital. Essa propaganda de estímulo ocorre como no caso de Cacoal, que recebe o título de “Capital do Café” (Figura 9); no anúncio do governo do estado, de que a Nestlé tem interesse na compra do café local ou no anúncio da importância do investimento em tecnologia e genética para impulsionar a produção do café no estado (Figura 10); em todos os casos, há a produção de um discurso que demonstre para o produtor a necessidade da prática dessa cultura agrícola e de suas possíveis vantagens, sendo que, na verdade, o interesse é utilizar-se do trabalho familiar para aumentar o rendimento do capital industrial, controlador do circuito produtivo do café.

¹⁷ Para Santos (2014b), a *tecnosfera* representa a artificialização do espaço através de bases técnicas, adaptando-se aos mandamentos da produção, já a *psicosfera*, está relacionada ao fornecimento de normas, atuando no ramo das ideias e estimulando o imaginário na adoção das regras impostas pelos controladores do sistema produtivo.

Figura 9 – *Psicosfera do café em Cacoal*.



Legenda: 1) Lanchonete localizada na rodoviária da cidade; 2) Portal na entrada da cidade; 3) Aeroporto possui o nome de “Capital do café”.

Fonte: Trabalho de Campo.

Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 10 – Psicosfera do café em Rondônia promovida através de notícias.



Fontes: 1) www.rondonia.ro.gov.br, Acesso em 22 de jul. 2016; 2) www.embrapa.gov.br, Acesso em 15 de mar. de 2016; 3) www.globo.com.br/globorural, Acesso em 15 de mar. de 2016.

Org.: SANTOS. T. R. S., 2017.

Percebemos, assim, que com a atuação do poder público como um agente do capital, criando uma *psicosfera* em torno de um direcionamento para a adoção de novas técnicas, este tem colocado o agricultor familiar como um sujeito

do capital, como representante do agronegócio em Rondônia, quando na verdade trata-se de famílias que têm na cafeicultura seu rendimento. Em um primeiro momento, a modernização técnica demonstra-se favorável, apresentando maiores ganhos e satisfação por parte dos agricultores familiares, mas com as oscilações do mercado e variabilidade climática, esses se tornam “reféns” de uma lógica capitalista que visa o ganho sobre o trabalho do outro.

Com esse conjunto de ações na cafeicultura de Rondônia, o resultado tem se demonstrado como uma retomada da atividade no estado em razão da introdução tecnológica e da modernização do parque cafeeiro, conseguindo atrair as atenções do mercado nacional, ampliando sua escala geográfica de atuação e participando do *circuito espacial de produção* do café. Por outro lado, na base desse circuito produtivo, há a inserção dos agricultores familiares à lógica do mercado e subordinação aos seus interesses.

2.3 A FORMAÇÃO DE REGIÕES PRODUTIVAS DO CAFÉ EM RONDÔNIA

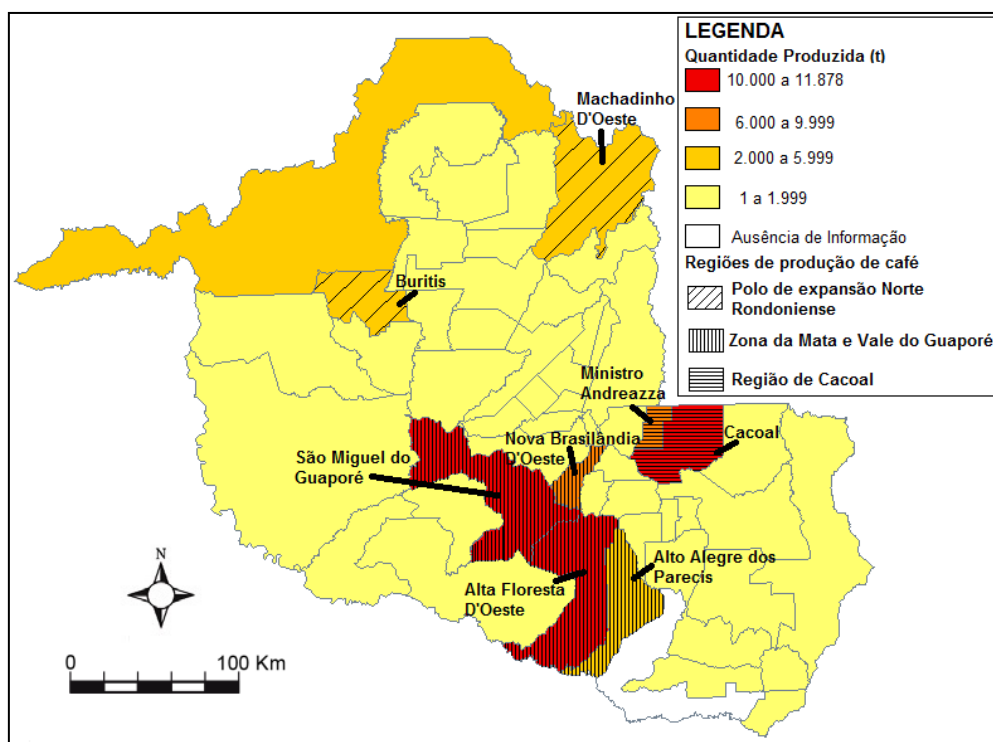
Modernizar a cafeicultura e novamente ter relevância econômica no mercado, fizeram com que o cultivo dessa cultura agrícola passasse para um patamar diferente, pois apesar de ser desenvolvida por agricultores familiares policultores, houve uma especialização da atividade no estado, com concentrações em algumas regiões produtivas do café. Castillo e Frederico (2010) apontam para a possibilidade de em um mesmo subespaço coexistirem diversos circuitos espaciais, formando uma espécie de mosaico da produção, e isso é resultado da diversidade de formas e funções implantadas ao espaço em momentos distintos.

O que se identifica na formação espacial de Rondônia é um conjunto de medidas tomadas pelo poder público em conjunto com o capital internacional, que promoveram a instalação de objetos voltados para o desenvolvimento da agropecuária integrada ao mercado, sendo possível identificar no estado, no mínimo três atividades integrantes do *circuito espacial de produção* em nível nacional e internacional: 1) produção de grãos no cone-sul do estado, avançando recentemente para o norte, próximo a Ariquemes; 2) a pecuária, que abrange toda a parte central de Rondônia, em expansão para a região de Porto Velho (SILVA, 2016); 3) e o café, que tem sua espacialização em regiões produtivas: polo de expansão para a região

Norte Rondoniense, abrangendo os municípios de Machadinho D'Oeste e Buritis, Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; e a Região de Cacoal. (Figura 11).

Ao identificar a formação de regiões produtivas de café em Rondônia, não buscamos separá-las como se tratasse de áreas isoladas que não sofrem interferências externas, mas sim, compreender que a espacialização das exigências produtivas promove especializações regionais (SANTOS, 1994; 2014a). Nesse contexto, cada região de produção de café em Rondônia apresenta particularidades e similaridades em relação à modernização, justamente, porque a partir da regionalização é possível compreender como uma mesma forma de produzir se realiza em partes específicas do espaço (SANTOS, 1994), além disso, o conjunto dessas regiões produtivas demonstram a estrutura espacial criada em torno da atividade. Ainda sobre a regionalização aqui proposta, os critérios foram: as características comuns no processo de produção; a localização dos principais municípios produtores com suas respectivas microrregiões, nesse caso, o critério não é rígido, portanto, pode haver municípios de uma mesma microrregião que não façam parte de uma mesma região produtiva. Buscamos através desse recurso um melhor entendimento da espacialidade da cafeicultura em Rondônia.

Figura 11 – Regiões produtivas de café em Rondônia (2015).



Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T.R.S., 2017. Elaborado com Philcarto e Paint.

Polos de expansão no norte rondoniense: o avanço da cafeicultura

A região norte do estado de Rondônia tem como principal atividade econômica a pecuária e mais, recentemente, o avanço da soja (SILVA, 2016), porém a distribuição de terras aos agricultores familiares favoreceu a introdução da cafeicultura como uma importante cultura agrícola. Foram identificados, nessa região, dois polos produtores de café, os municípios de: Machadinho D'Oeste e Buritis (Tabela 6), Porto Velho, também localizado nessa região, teve uma produção de 2.472 toneladas em 2015 (IBGE, 2016). No entanto, apesar dessa safra, a cafeicultura não representa importância econômica para o município. Além da capital, outros municípios localizados na porção norte do estado também apresentam produção de café como: Ariquemes, que em 1990 apresentou uma safra de 33.077 toneladas, segunda maior do estado; ou Alto Paraíso, que no ano 2000 produziu 9.318 toneladas, e mais recentemente em 2010 produziu 7.650 toneladas (IBGE, 2016), porém, ambos os municípios, atualmente, apresentam baixa produção, voltando-se principalmente para atividades do agronegócio, como a pecuária e soja.

Tabela 6 – Produção de café e área plantada nos polos de expansão norte rondoniense (1990/2000/2010/2015).

	1990		2000		2010		2015	
	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção	Área
Machadinho D'Oeste	3.014	1.884	5.942	9.903	5.764	9.450	4.548	6.169
Buritis	-	-	1.941	2.426	3.327	5.545	4.698	2.900

Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

As informações constantes, na tabela 6, demonstram o município de Machadinho D'Oeste como pioneiro nessa região, com bons números de produções em relação ao estado, no entanto, o pouco incremento tecnológico à atividade representa baixos índices de produtividade, em torno de 10 a 12 sc/ha. Por outro lado, o município de Buritis, tem demonstrado constante crescimento a partir do ano 2000, passando de 1.941 toneladas nesse ano, para 4.698 em 2015, um aumento de 142%, enquanto isso, a área destinada à cafeicultura nesse município passou de 2.426 ha em 2000, para 5.545 ha em 2010, reduzindo novamente para 2.900 ha em

2015, o que demonstra a modernização técnica da atividade, com aumento da produção em menor área, resultando em uma produtividade de 27 sc/ha, número bem acima da média estadual.

A partir dessas informações, pode-se inferir que a região norte do estado, possui dois polos regionais produtores de café, Machadinho D'Oeste e Buritis, sendo que o primeiro apresenta o uso de práticas mais tradicionais, sem muitas inovações e ainda em processo de transição técnica. Por outro lado, Buritis já tem demonstrado na comparação entre 2010 e 2015, um avanço na produção, devido a substituição dos cultivares tradicionais pelos clonais e novas formas de manejo da planta. Segundo o responsável técnico da EMATER/RO, Sr. Rafael Cidade, o investimento em atividades de divulgação de inovações técnicas em Buritis e municípios próximos, como Rio Crespo e Cujubim, devem retomar a prática dessa cultura na região, apesar do avanço da soja e da pecuária. Além disso, Alto Paraíso também tem recebido investimentos da Secretária de Estado da Agricultura (SEAGRI) na retomada da cafeicultura, principalmente, através de atividades extensionistas que apresentam as inovações tecnológicas do setor para os agricultores familiares (RONDÔNIA, 2015c).

Dessa forma, apesar da atuação de agentes do *círculo de cooperação* (EMATER, EMBRAPA e SEAGRI) na introdução da modernização à cafeicultura, o predomínio na região é de práticas tradicionais, sendo que as inovações para o trato da planta e também a introdução de cultivares clonais ainda está em um estágio inicial, diferenciando-se das outras regiões produtivas de café em Rondônia. Porém, mesmo que de forma inicial, a participação dos agentes públicos e privados no desenvolvimento da atividade nessa região, demonstra o avanço técnico sobre áreas de práticas tradicionais, modificando a condição técnica do espaço, e inserindo mais agricultores familiares à lógica capitalista de mercado e aos interesses dos principais agentes envolvidos no *circuito espacial de produção*, ou seja, expandindo a área de atuação do capital no estado.

Cafeicultura na região da Zona da Mata e Vale do Guaporé: área de avanço tecnológico.

A região da Zona da Mata e do Vale do Guaporé teve a introdução da cafeicultura com a expansão pioneira através da abertura de novas estradas a partir

da BR-364, como a BR-429 e as rodovias estaduais RO 383, 479, 481 dentre outras. Assim, os migrantes que chegavam ao estado e não conseguiam lotes nos municípios pioneiros, acabavam seguindo para o interior, contribuindo para a formação de novas cidades.

Identificamos como principais produtores de café nessa região os municípios de: Alta Floresta D'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Nova Brasilândia D'oeste e São Miguel do Guaporé (Tabela 7). O município de Rolim de Moura, apesar de exercer uma centralidade urbana na região da Zona da Mata, voltou-se principalmente para a pecuária. Apesar de haverem projetos da EMATER para o desenvolvimento da cafeicultura no município, os dados do IBGE apontam uma produção de apenas 1.301 toneladas para o ano de 2015, bem abaixo dos municípios supra citados.

Tabela 7 – Produção de café e área plantada nos municípios da Zona da Mata e do Vale do Guaporé (1990/2000/2010/2015).

	1990		2000		2010		2015	
	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)
Alta Floresta D'Oeste	3.168	2.640	11.806	8.433	11.858	7.750	14.791	7.952
Alto Alegre dos Parecis	-	-	5.080	4.233	6.083	5.280	3.938	3.600
Nova Brasilândia D'Oeste	11.520	11.520	10.685	8.904	9.576	7.600	7.171	5.100
São Miguel do Guaporé	200	200	17.706	13.620	14.385	14.158	10.161	11.203

Fonte: IBGE, 2016 (PAM)

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir das informações sobre a produção e área da cafeicultura nos municípios dessa região, destacamos o constante crescimento da atividade no município de Alta Floresta D'Oeste, que no ano de 2015 passou a ser o maior produtor do estado de Rondônia. Por outro lado, Nova Brasilândia D'Oeste apresentou constante queda em sua área e produção, bem como São Miguel do Guaporé, que teve considerável crescimento somente na primeira década informada, após isso, tem apresentado constante redução na produção, apesar de no ano de 2015 ter ampliado a área plantada. No caso desses dois últimos, apesar

do decréscimo produtivo, o total ainda produzido, é bastante superior à grande maioria dos outros municípios do estado, além disso, nos últimos anos a substituição de antigos cafezais por novos, com cultivares clonais, tem reduzido a produção, porém com tendência de crescimento para os próximos anos.

Em relação aos dados de Alto Alegre dos Parecis, o município ainda está abaixo dos demais da mesma região, apresentando crescimento até o ano de 2010, e posterior queda, no entanto, mantém-se com índice de produção alto se comparado com outros municípios produtores.

Em relação à área de produção é possível perceber que, em exceção à Alta Floresta D'Oeste, os demais municípios apresentaram redução nos últimos cinco anos, principalmente, devido à substituição de práticas tradicionais por técnicas mais modernas, assim, apesar de aparentar diminuição da cafeicultura, o que tem ocorrido é maior dinâmica territorial nos estabelecimentos familiares, com inovações técnicas para o café, aumentando a produtividade, porém sem aumentar a área, possibilitando o desenvolvimento de outras atividades em seus estabelecimentos rurais.

O grande avanço da cafeicultura nessa região incentivou os agricultores a investirem no incremento tecnológico como as práticas de adubação, calagem, manejo e as mudas clonais (VENEZIANO, 2000) que associadas às orientações técnicas da EMATER/RO, demonstram melhorias produtivas e intensificação do uso científico na agricultura. A partir do interesse dos agricultores em adotar novas técnicas, essa região passou a ser identificada por pesquisadores da EMBRAPA como o polo de avanço tecnológico na produção de café em Rondônia (OLIVEIRA; HOLANDA FILHO, 2009; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2015).

O resultado da transformação técnica incorporada à produção aparece na comparação da média da produtividade estadual em relação aos municípios dessa região. Enquanto a produtividade média no estado foi de 19,67 sc/ha em 2015 (CONAB, 2015), em Alta Floresta D'Oeste a produtividade foi de 31 sc/ha no mesmo ano; Nova Brasilândia D'Oeste também apresentou produtividade superior ao estado, alcançando 23,43 sc/ha; e Alto Alegre dos Parecis apesar de ter a menor produção e área da região, apresentou produtividade próxima à média do estado, com 18,23 sc/ha, assim, somente São Miguel do Guaporé apresentou baixa

produtividade na região, 15,11 sc/ha (IBGE, 2016), porém alta se comparada a outros municípios do estado.

Nesse contexto, a incorporação técnico-científica resulta em aumento da produção sem necessariamente expandir sua área, assim, a cafeicultura na Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé amplia sua espacialidade devido ao investimento técnico de sua atividade, resultando na tendência de aumento da produção.

A partir de inovações técnicas no trato do cafeeiro, os municípios da região da Zona da Mata e do Vale do Guaporé aparecem como referência no desenvolvimento técnico-científico da cafeicultura estadual, inclusive com melhoria da qualidade do produto e, em contrapartida, tem atraído a atenção das principais indústrias torrefadoras do país, como a Nestlé, que já demonstrou interesse na compra do produto rondoniense (RONDÔNIA, 2015b), e tem investido na ampliação do viveiro municipal de Alto Alegre dos Parecis, que passaria de 300 mil mudas, para 500 mil (DINHEIRO RURAL, 2016), ou seja, com a adoção das técnicas propostas pelos representantes do capital industrial, os agricultores acabam tornando-se subordinados aos seus interesses, ficando sujeitos a essas indústrias que definem a forma de produção e como será comercializado, como o caso da Nestlé, que deverá querer um retorno desse investimento realizado no viveiro municipal de Alto Alegre dos Parecis.

Nesse contexto, a atração do mercado nacional na compra do produto e investimento na região são resultados da espacialidade adquirida a partir da modernização, no qual essa região é destaque, fortalecendo as relações de mercado e o papel de Rondônia no *circuito espacial de produção* do café, além de introduzir os agricultores familiares aos interesses do capital industrial.

Região de Cacoal: a capital do café

Localizada na região central do Estado de Rondônia, às margens da BR-364, esta região produtora de café abrange os municípios de Cacoal e Ministro Andreazza, formados na área do Projeto Integrado de Colonização (PIC) Ji-Paraná, “com área prevista de 486.137 hectares destinados ao assentamento de 5.000 famílias” (BINSTOK, 2006, p. 24). A divulgação da distribuição de lotes rurais através dos projetos de colonização do INCRA atraiu muitas famílias para essa

região, sendo que grande parte desse fluxo migratório foi proveniente do norte do Espírito Santo, local tradicional da produção cafeeira, o que levou os colonos a reproduzirem essa atividade através do trabalho familiar (BINSTOK, 2006). Dessa forma, Cacoal sempre apresentou grandes produções de café, sendo o principal centro produtor de Rondônia (Tabela 8).

Tabela 8 – Produção de café e área plantada nos municípios da região de Cacoal (1990/2000/2010/2015)

	1990		2000		2010		2015	
	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção	Área
Cacoal	46.382	32.210	25.186	20.988	19.241	15.517	11.878	11.356
Ministro Andreazza	-	-	7.438	8.855	6.308	5.341	6.426	5.100

Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Os dados da tabela 8 demonstram a centralidade de Cacoal nessa região produtora de café, sendo que o total produzido no ano de 1990, 46.382 toneladas, já era a maior do estado, e mesmo com a constante queda nos anos seguintes, somente na produção de 2015, com 11.878 toneladas, o município perdeu o posto de maior produtor de café de Rondônia, sendo ultrapassado por Alta Floresta D'Oeste, que nesse ano apresentou uma safra de 14.791 toneladas. Um dos principais motivos dessa constante queda foi justamente a redução dos valores pagos pela saca de café no período de desaceleração da produção no estado, em que muitos agricultores familiares substituíram o cafezal por outras atividades agrícolas, promovendo uma reorganização espacial.

De acordo com as informações de membros da Associação dos Produtores Orgânicos e que reside na região há mais de 20 anos, o principal produto de cultivo era o café. Hoje essa produção, apesar de ser significativa na região, agora se encontra em processo de substituição pelas culturas temporárias e pastagens. (BARBOSA; LOCATELLI, 2010, p.2 e 3).

Além da substituição dos cafezais por outras atividades agropecuárias, um dos motivos da redução da área plantada nos últimos cinco anos, em Cacoal, deve-se à mudança das plantas tradicionais, cultivadas através da semente, pelas mudas clonais, que por ainda estarem em formação não apresentam produção.

Assim, Cacoal já tem adotado as inovações técnicas para o processo produtivo de café, conforme as orientações passadas pelos agentes do *círculo de cooperação*.

Ainda com as informações da Tabela 8, podemos identificar certa constante na produção do município de Ministro Andreazza, no entanto, é válido ressaltar a queda na área de produção e pouca variação no total produzido, o que demonstra um aumento da produtividade, que passou de 13,99 sc/ha em 2000, para 21 sc/ha em 2015, resultado da transição técnica adotada pelos agricultores familiares do município.

A partir dessa grande produção e da centralidade de Cacoal, o município atraiu para a região um conjunto de *fixos* e *fluxos* (SANTOS, 2014a) necessários para o desenvolvimento da cafeicultura. São exemplos de *fixos* que auxiliam na organização do espaço para essa produção: a instalação de máquinas de beneficiamento; o desenvolvimento do capital comercial servindo de intermediário entre o produtor e as indústrias; as instituições financeiras como Banco do Brasil e Banco da Amazônia, no financiamento da produção e da aquisição de maquinários. Já a logística, responsável pelo transporte do produto até os centros industriais e comerciais; e a melhoria das estradas de acesso às propriedades e da rodovia BR – 364 são exemplos de *fixos* que permitem o *fluxo*, contribuindo para a fluidez do café local para outras regiões do país.

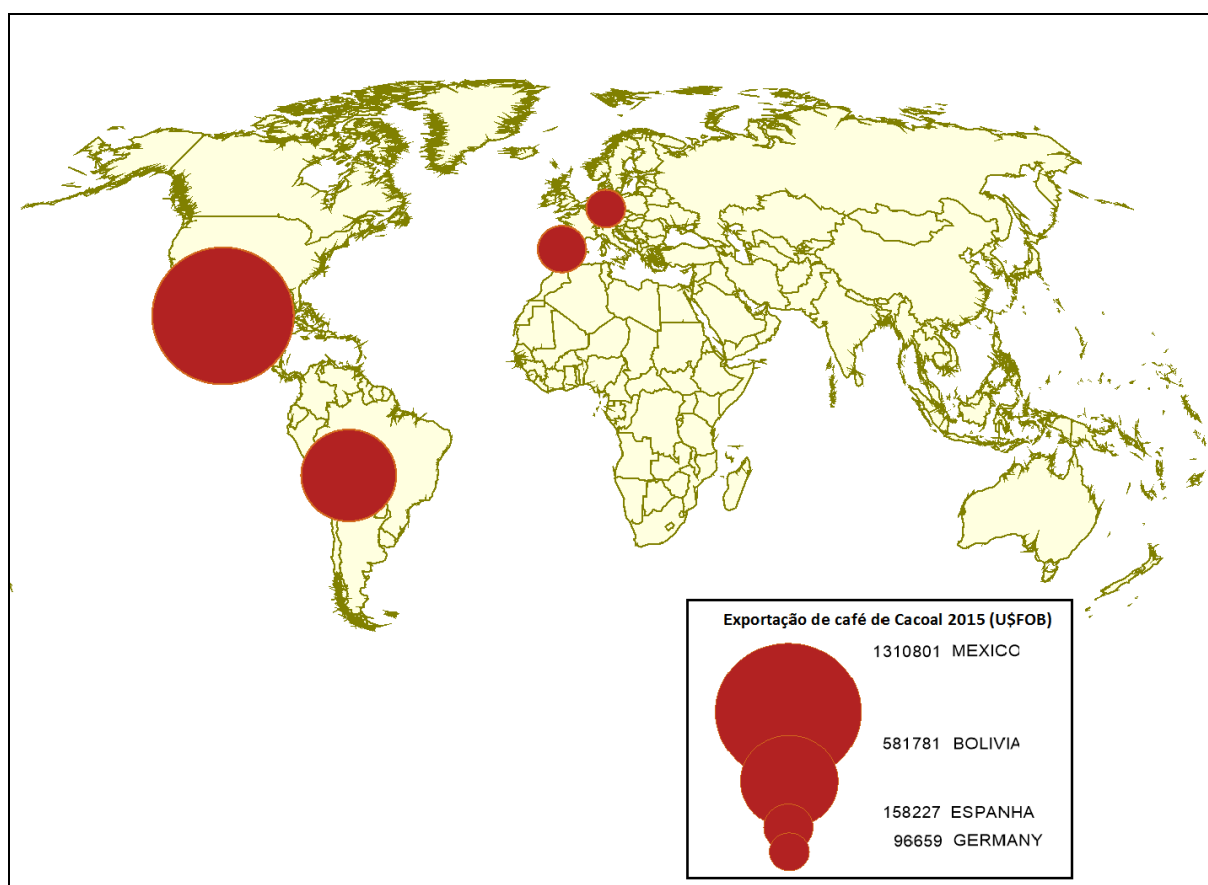
Atualmente, a incorporação das políticas públicas e as novas tecnologias na produção de café têm reanimado os agricultores, levando esses a novamente investirem nessa atividade e esperando bons resultados, visto que a muda clonal apresenta melhores índices de produtividade conforme aponta o presidente da Câmara Setorial do Café, Ezequias Bráz¹⁸, “*hoje, linhas de café em Cacoal, por exemplo, que tinha acabado o café, já existe quase cinquenta por cento plantadas novamente, por conta do café clonal*”. Questionado sobre a redução da área de plantação de café, ele conclui, “*não existe mais grande produtor de café, é o pequeno produtor, agricultor familiar, um alqueire, que significa dois hectares e meio, no máximo cinco hectares, que significa dois alqueires, é o plantio de Rondônia agora*”, justificando, o fato de mesmo com a modernização do setor cafeeiro e a retomada da produção, a área ter continuado a reduzir, mantendo no restante da

¹⁸ Entrevista sobre a cafeicultura em Cacoal e o papel da Câmara Setorial do Café, concedida no dia 11 de dez. de 2015.

propriedade outras atividades, como: hortifrúti, gado leiteiro, e até mesmo tanque de piscicultura.

Outro importante aspecto para a região de Cacoal é a participação desse município na balança comercial com a exportação do café, pois segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2015), Cacoal exportou, em valores, entre janeiro e dezembro de 2015, U\$ FOB 1.565.687, enquanto o total do estado em exportação de café foi de U\$ FOB 1.893.878, representando 82% do valor total de exportação do café rondoniense, tendo como principais destinos: México, Bolívia, Espanha e Alemanha. (Figura 12).

Figura 12 – Exportação do café de Cacoal (2015).



Fonte: MDIC (2015).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017. Elaborado com Philcarto.

Nesse contexto, a elevada produção de café desde a formação do estado até os dias de hoje e a instalação de objetos ao espaço, com formas e funções voltadas para o favorecimento da atividade, renderam a Cacoal o título de “Capital do Café”, além de uma centralidade na participação de Rondônia no *circuito espacial*

de produção do café, diferenciando-se das outras regiões produtivas do estado, pois além do importante papel na produção agrícola, o conjunto de *fixos* e *fluxos* instalados no município contribuem para sua integração às relações do capital no estado, atraindo empresas multinacionais e concentrando as principais atuações dos agentes do *círculo de cooperação*. Por outro lado, toda essa infraestrutura criada para a cafeicultura é voltada para o favorecimento do capital sobre a agricultura familiar, integrando-os às exigências do mercado.

CAPÍTULO 3

O CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO DO CAFÉ EM CACOAL

Formado a partir do PIC Ji-Paraná, Cacoal teve desde o seu início a cafeicultura como importante atividade para os colonos que chegavam à região, onde, hoje, se encontra o município. Tal fato deve-se ao grande fluxo migratório de camponeses oriundos de regiões, tradicionalmente, produtoras como: Espírito Santo e Paraná (BINSZTOK, 2006). Além do mais, a existência na região do cafezal do Sr. Clodoaldo Nunes de Almeida, com reconhecimento do IBC, mesmo na década de 1960, antes do projeto de colonização (KEMPER, 2002), estimulava cada vez mais os migrantes à prática dessa cultura agrícola.

Mesmo ainda com a recente abertura da floresta e a baixa contribuição técnica por parte do INCRA, a atividade cafeeira já se demonstrava com êxito na região de Cacoal, diferenciando-se de outros PIC's, como apontado por Théry (2012/1976):

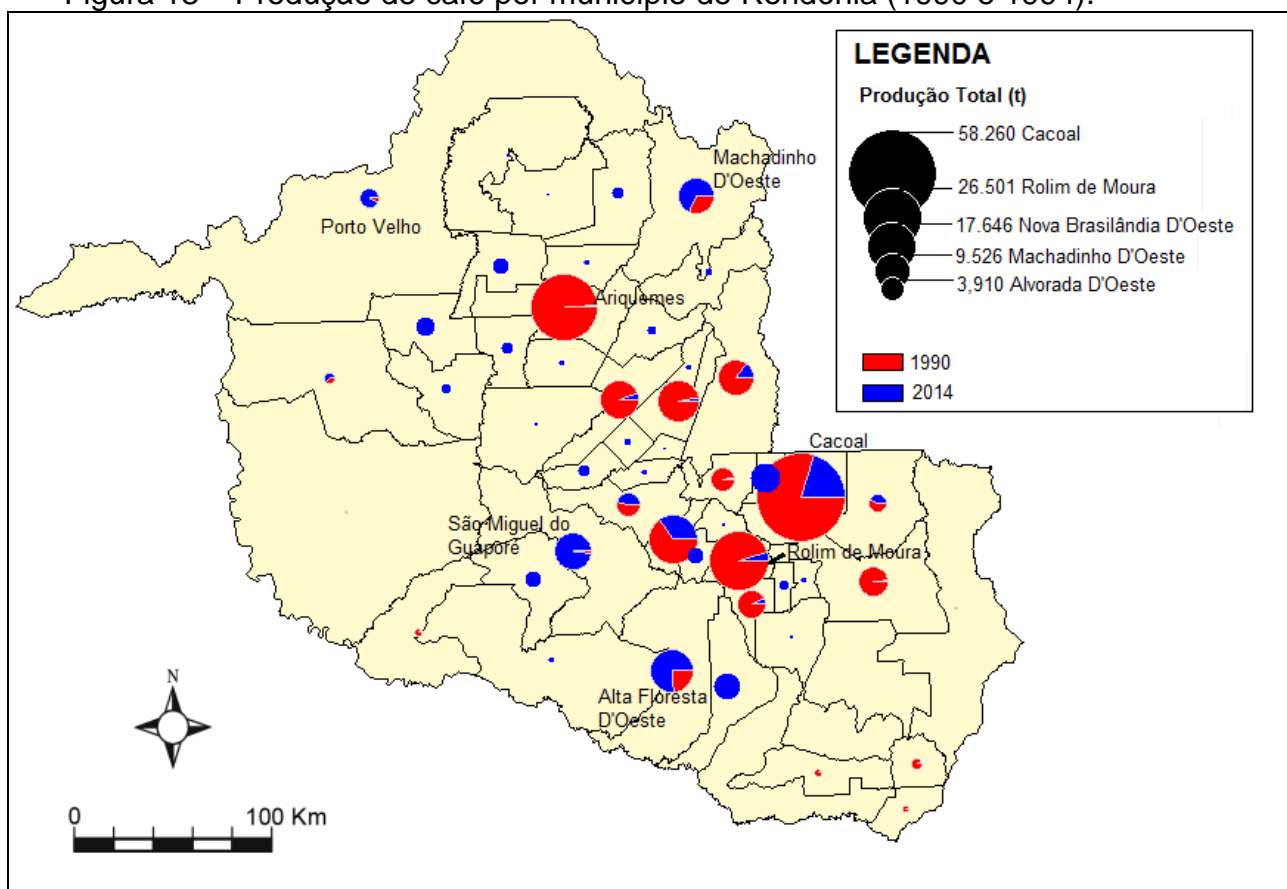
Estima-se em 10 000 ha a superfície desbastada, dedicada às culturas tradicionais com, porém, uma experiência bastante bem sucedida de cafeicultura, a safra sendo abundante desde o segundo ano, mas essa cultura se faz sem ajuda técnica nem financiamento. O monitoramento do INCRA é, nesse sentido, muito mais fraco do que em Ouro Preto por falta de condições (ausência de equipe médica, visitas geralmente a pé dos técnicos por falta de veículos e de estradas) e as infraestruturas são também muito restritas. O problema essencial, que não estava resolvido antes da estação das chuvas de 1974-75, era o da abertura das estradas de ligação que permitem o escoamento da produção. Certos colonos tiveram sua safra já realizada e ensacada apodrecida graças às dificuldades de tirá-la do seu lote, a não ser nas costas, pois os animais de carga são muito raros. (p. 125)

Nesse contexto, percebe-se que, mesmo com baixa infraestrutura e apoio, a cafeicultura, na região, apresentou relevância produtiva já no segundo ano de plantação, apesar dos problemas de transporte e assistência. A perda da safra por dificuldades no escoamento já demonstrava a importância da instalação de um conjunto de objetos no espaço que permitissem a fluidez da produção e maior facilidade de acesso pelos técnicos, problema este, resolvido com a melhoria na

infraestrutura das estradas rurais (linhas) que ligam os lotes ao centro urbano ou à BR-364.

Portanto, com a sequência das boas safras, no início da década de 1990, Cacoal já aparecia como principal município produtor de café em Rondônia, e apesar da grande redução da atividade nos anos 2000, em 2014 ainda manteve-se com a maior safra do estado (Figura 13).

Figura 13 – Produção de café por município de Rondônia (1990 e 1994).



Fonte: IBGE, 2016 (PAM).

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

No decorrer do tempo, Cacoal adquiriu uma centralidade na cafeicultura estadual, porém, como já apontado anteriormente, entre os anos de 2002 a 2010, a produção teve grande queda em todo o estado, sendo substituída por outras atividades, como gado leiteiro. Somente a partir de 2010 é que a cultura agrícola do café retorna com importância econômica para a agricultura rondoniense.

A retomada deu-se a partir de um conjunto de agentes que formam o *círculo de cooperação* à produção, que atuam na divulgação de um pacote tecnológico ao agricultor, de forma, que a cafeicultura apresente melhores

resultados em produtividade e qualidade, satisfazendo as necessidades do mercado e integrando-se ao *círculo espacial de produção* do café em nível nacional e até mesmo internacional.

3.1 CÍRCULO DE COOPERAÇÃO DA CAFEICULTURA EM RONDÔNIA

Vários são os agentes integrantes do *círculo de cooperação* envolvidos no processo de modernização da cafeicultura rondoniense e cada um apresenta uma área de atuação, sendo que, a integração desses faz com que as diversas etapas no *círculo espacial de produção* sejam interligadas, levando as informações, exigências e inovações técnicas aos agricultores, ou seja, são responsáveis pelo fluxo imaterial (FREDERICO; CASTILLO, 2004; CASTILLO; FREDERICO, 2010; SILVEIRA, 2011). No Quadro 6, apontamos de forma resumida quais são os principais agentes do *círculo de cooperação* do café e sua participação no incentivo à modernização da atividade em Rondônia.

Quadro 6 – Agentes integrantes do *círculo de cooperação* do café em Rondônia (2016).

Agente	Função	Ações
Governo do Estado de Rondônia (SEAGRI)	Elaborar e gerir políticas públicas estaduais para a agricultura;	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de políticas públicas para a cafeicultura; - Criação da Lei 3.516/15 que institui o dia 10 de abril como o “Dia do Início da colheita do café” para melhor qualidade; - Distribuição de Calcário e mudas clonais para os agricultores; - Fiscalização e regulamentação do comércio de mudas no estado através da Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril de Rondônia (IDARON);
EMATER	Assistência técnica ao agricultor;	<ul style="list-style-type: none"> - Orientação técnica ao produtor; - Desenvolvimento de atividades extensionistas para divulgação do pacote tecnológico da cafeicultura; - Assistência na elaboração de projetos para financiamento;
Câmara Setorial do Café	Intermediar demandas do setor entre os agricultores e o governo do estado;	<ul style="list-style-type: none"> - Articulação com o governo do estado para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a cafeicultura; - Participação na difusão das novidades técnicas ao produtor;
Secretaria Municipal de Agricultura de Cacoal	Elaborar e gerir políticas públicas municipais para a agricultura;	<ul style="list-style-type: none"> - Agrônomo para auxílio técnico em análise de solo; - Veículos para transporte de calcário até as propriedades; - Maquinário para melhorias na propriedade, como: substituição de cafezal; abertura de poço para irrigação; e melhorias nas estradas de acesso à zona rural;
Embrapa	Desenvolver pesquisas para melhorias na agricultura;	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de pesquisas em melhoria técnica, como: cultivar BRS Ouro Preto; inovações no plantio e manejo da planta; Barcaça de secamento e etc.; - Capacitação aos extensionistas da EMATER sobre as inovações técnicas com melhores resultados;
SEBRAE	Desenvolver capacitação empreendedorista;	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitação dos agricultores sobre empreendedorismo e mercado; - Estímulo à melhoria da qualidade para melhores resultados na negociação do produto;
Instituições Financeiras	Fornecimento de crédito e transações financeiras;	- Banco do Brasil e Banco da Amazônia: principais instituições financeiras com linhas de crédito para a agricultura, com forte importante atuação na modernização do café.
Setor privado de fornecimento de insumos	Fornecimento de insumos aos agricultores;	- Empresas do ramo agropecuário patrocinam atividades extensionistas para divulgação de seus produtos para obtenção de melhor produtividade;

Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Apesar da atuação de maioria desses agentes, integrantes do *círculo de cooperação*, serem em nível estadual, a importância e centralidade de Cacoal na cafeicultura é utilizada como mecanismo de difusão das inovações técnicas desenvolvidas, pois, como já apontado anteriormente, há uma *psicosfera* do café em torno do município, que é chamado de “Capital do Café”. Assim, a divulgação das ações desses agentes, em muitos casos, são ali implantadas, para então ser disseminada para outras regiões.

Acompanhando essas informações prévias sobre cada integrante do *círculo de cooperação* do café, apontaremos de forma mais detalhada sua atuação em âmbito estadual e principalmente, sua interferência no desenvolvimento da

atividade no município de Cacoal, bem como sua participação na integração da agricultura familiar ao mercado do café.

3.1.1 Governo do Estado de Rondônia: Elaboração de Políticas Públicas para a Cafeicultura

O atual governo de Rondônia tem sido um dos principais fomentadores da ideia de renovação e modernização da atividade cafeeira, fomentando através de políticas públicas a inserção de agricultores familiares à lógica do mercado, atendendo à demanda com a retomada da produção e a substituição do antigo cafezal pelas inovações tecnológicas. Além disso, é o governo estadual que dá o suporte para a ação de outros agentes com papéis específicos dentro do *círculo de cooperação*, como: IDARON, EMATER e Câmara Setorial do Café. Nesse sentido, o governo estadual atua acionando funções espaciais para o desenvolvimento da cafeicultura, além de integrar a estrutura da atividade no estado.

Por ser o responsável pela gestão do estado, o Governo de Rondônia não tem atuação única em Cacoal, porém, como já apontado, a centralidade no município atrai as principais ações, como o evento de lançamento da Lei 3.516/2015 que define o dia 10 de abril como o “Dia de início da colheita do café” em Rondônia (RONDÔNIA, 2015a), realizado na Câmara Municipal de Cacoal, com a participação de agricultores e todos os outros agentes integrantes do *círculo de cooperação*, além da participação do Sr. Pedro Malta, representante da empresa Nestlé, proferindo uma palestra sobre a importância na modernização e padronização da produção de café para abrangência no cenário nacional. Esta palestra demonstrou, claramente, o interesse do capital industrial na interferência da organização produtiva local, influenciando no tipo de cultivar que deve ser utilizado, como deve ser produzido e, até mesmo, orientando na forma de secagem do café, ou seja, direcionando as ações dos agentes públicos e privados, além dos agricultores no atendimento de suas exigências.

Acompanhando a palestra de um integrante do capital industrial, as falas dos representantes que compuseram a mesa do evento reafirmavam a importância da sujeição dos agricultores familiares ao mercado, apontando que a definição de um dia para início da colheita do café, estimula o produtor a esperar o tempo correto

para colheita, melhorando a qualidade do produto rondoniense que conseguirá atender as demandas do circuito produtivo.

Esse evento de divulgação da Lei que instituiu o dia da colheita do café foi claro na demonstração da união dos diversos agentes atuantes do *círculo de cooperação* para criar uma expectativa otimista em relação ao café, inserindo o produto estadual às exigências do mercado.

Outras ações realizadas pelo governo do estado envolvem a distribuição de calcário para quem está iniciando a produção, na correção do solo, além do mais, o governo tem promovido a distribuição de mudas clonais em diversos municípios, o que também resulta em incentivo à plantação de café.

O desenvolvimento de políticas públicas para a cafeicultura não tem sido somente no incentivo à produção, mas também na promoção do cuidado sanitário da atividade, principalmente, em relação à comercialização de mudas. Dessa forma, o IDARON baixou a portaria N° 558/2016, que prevê a proteção da cafeicultura estadual dos nematoides, pragas com difícil controle e que causam grandes problemas na produção do café (RONDÔNIA, 2016). Esta portaria envolve desde a regulamentação de viveiros, que estão autorizados a comercializar mudas clonais até às práticas de desenvolvimento e formação de mudas. Portanto, o poder público do Estado, atua diretamente na regulamentação da atividade, estipulando as normas específicas que promovem uma reorganização espacial através da modernização do café em Rondônia, com objetivo de alcançar 4 milhões de sacas nos próximos anos.

O papel desempenhado pelo governo do estado na criação de políticas que atendam o interesse do mercado tem um papel contraditório, pois o órgão responsável por auxiliar no fortalecimento da agricultura familiar, divulga a atividade como um setor do agronegócio, expondo esses às normas do capital, mesmo que não sejam capitalizados, resultando em sujeição aos mandos realizados de forma vertical pelo setor industrial.

3.1.2 EMATER: Atividades Extensionistas ao Agricultor

A EMATER é uma agência dentro do governo do estado que tem atuação principal na assistência técnica ao produtor, e devido a isso, tem grande importância como um agente do *círculo de cooperação* na cafeicultura estadual, sendo o principal elo entre a atuação de todos os integrantes com o produtor rural,

contribuindo para a introdução de novas formas e funções ao espaço, além de ser um agente de inter-relações entre diversas etapas, integrando a estrutura espacial do café. Atualmente segundo informações da própria EMATER, o estado possui 22 mil produtores de café, sendo que desses, em torno de 10.300 são assistidos pelos extensionistas da agência.

Por estar ligado ao governo do estado, muito de suas ações são realizadas em parceria com a SEAGRI, tendo uma relação mais direta com o produtor, auxiliando tanto na assistência técnica para o manejo da lavoura, como na parte burocrática para aquisição de financiamentos. A EMATER consegue integrar as exigências do mercado, as inovações tecnológicas de produção e o agricultor, que no caso específico da cafeicultura estadual tem resultado em um acelerado processo de modernização da lavoura, ou seja, a agência tem uma visão produtivista, direcionada ao atendimento do mercado e não de desenvolvimento racional da agricultura familiar.

Para entender a atuação da EMATER no estado e em Rondônia, foi realizada uma entrevista com o Responsável Técnico da área vegetal, Sr. Rafael Cidade¹⁹. Durante a conversa, foram passadas algumas áreas de relevância que a EMATER tem atuado em relação à cafeicultura no estado. Segundo Rafael, um dos compromissos da instituição é melhorar a lavoura e a produção de café, cenário que tem se demonstrado muito favorável, principalmente, de um ano e meio para cá, através dos incentivos do governo do estado no fornecimento de calcário e mudas clonais. Nesse sentido, para o técnico, o alcance de melhorias na produtividade do café só é possível se o produtor adquirir o que ele chama de pacote tecnológico: mudas clonais; sistema de irrigação; preparo do solo e adubação; manejo da planta e mecanização da colheita, nem que seja de forma parcial.

Percebe-se, portanto, através do discurso, a grande influência que a EMATER tem como um agente do *círculo de cooperação* da produção de café em Rondônia, promovendo a modernização espacial através da difusão de novos aparatos técnicos, que implantados na atividade agrícola, podem contribuir para melhorias em produtividade e qualidade. Dessa forma, há uma metamorfose do espaço, organizando-se conforme os novos padrões tecnológicos e atendendo às demandas do capital.

¹⁹ Entrevista sobre a atuação da EMATER no processo de modernização da cafeicultura em Rondônia, concedida em 06 de jul. de 2016.

Para promover a modernização da cafeicultura, os técnicos extensionistas da EMATER têm passado por capacitação para acompanhar a evolução da atividade, assim, ao promover visitas às famílias atendidas, ou atividades de extensão, como os chamados “Dia de campo”, eles conseguem levar aos agricultores, as melhores técnicas para obtenção de resultados positivos com a cafeicultura clonal. Segundo o Responsável técnico Rafael, o clone da Embrapa (BRS Ouro Preto) com irrigação apresenta um aumento de 70 sacas/hectare para 130 sacas/hectare, porém, não basta somente instalar o sistema de irrigação, é necessário implantar novas técnicas como a adubação correta, análise de solo, manejo correto da planta, com poda, para estimular a formação de novas hastes que produzem o fruto. Através dessas informações, os técnicos incentivam o agricultor familiar a adotar as inovações visando ser um integrante do mercado, apontando para ganhos e crescimento, porém sem capacitá-los para que entendam a lógica do capital, em que, variações externas podem interferir no investimento realizado localmente, ou seja, passam a depender de condições externas para obter ganhos que superem as despesas, o que nem sempre irá ocorrer.

Acompanhando a orientação à adoção do “pacote tecnológico”, a EMATER apresenta aos agricultores o Currículo de Sustentabilidade do Café (CSC), que faz parte de uma iniciativa mundial na prática sustentável na produção de café, e que no Brasil foi elaborado com a participação de serviços de extensão dos principais estados produtores como: EMATER/MG, INCAPER/ES, CATI/SP, EMATER/PR e EMATER/RO (CSC, s/d). A iniciativa conta com a participação público-privada e visa orientar o agricultor à prática sustentável em sua propriedade, envolvendo onze áreas temáticas: 1) Gestão da propriedade; 2) Gestão ambiental; 3) Material propagativo (sementes, mudas e estacas); 4) Localização e implantação de cafezais; 5) Fertilidade do solo e nutrição do cafeeiro; 6) Manejo do solo, da cobertura vegetal e do cafeeiro; 7) Uso de Água e irrigação; 8) Proteção Integrada do cafeeiro; 9) Colheita; 10) Pós-colheita; e 11) Legislação trabalhista, segurança, saúde e bem estar do trabalhador (CSC, s/d). Dessa forma, acredita-se que com a prática sustentável, o produtor terá maior lucro em curto, médio e longo prazo por apresentar melhor gestão e evitar perdas de produtividade. Além disso, a sustentabilidade tem sido uma das exigências do mercado internacional de café, ou

seja, além de melhor qualidade em sua produção, o agricultor amplia as possibilidades de comercialização.

Outro projeto desenvolvido, atualmente, pela agência é o concurso de qualidade do café, que visa estimular o produtor rural a investir em produtos com melhores características físicas e de sabor para atender o mercado de cafés especiais. Segundo Rafael, a venda por qualidade é um dos principais gargalos da atividade no estado, visto que as empresas não trabalham com grande diferenciação de preço em relação a produtos melhores, assim, o concurso propõe divulgar as melhores produções, com o patrocínio da cafeteria Juninho Soft Café, que trabalha com a marca de café especial “Café da Amazônia”, sendo a única no estado que paga a mais pelo produto com melhor qualidade, assim sendo, o agricultor precisa de grande investimento para melhorar a qualidade de seu produto, porém não recebe a contrapartida do mercado, com apenas poucas empresas apresentando um diferencial no preço pago pelo melhor produto.

Portanto, na esfera estadual, os projetos de incentivo a modernização realizados pela EMATER tem influenciado diretamente na reestruturação do parque cafeeiro estadual, levando o agricultor a se especializar na atividade e integrar-se ao mercado, com investimentos técnicos na estruturação de sua lavoura, promovendo uma nova forma de uso do espaço, agora mais tecnificado.

Em relação ao município de Cacoal, as atividades desenvolvidas pela agência local acompanham as orientações e projetos desenvolvidos em âmbito estadual, assim tem havido um processo grande de transformação no espaço agrícola municipal, com substituição do café tradicional pelo café clonal, além da disseminação das novas técnicas no manejo do cafeeiro. Segundo o técnico da agência local e vereador, Sr. Antônio Fernandes de Assis (Toninho da EMATER)²⁰, a transição tecnológica verificada no município, em relação à cafeicultura, é resultado da atuação direta da assistência técnica, seja na orientação do trato da planta ou no auxílio para aquisição de crédito com as instituições financeiras.

Sobre a questão do crédito, para o Sr. Antônio, este deve servir como um instrumento de ajuda para o produtor conseguir ter a melhoria de seu cafezal, mas não pode ser dependente dessa ferramenta. Ele afirma que sem melhorias na

²⁰ Entrevista sobre a atuação da EMATER/Cacoal na cafeicultura do município, concedida em 29 de mar. de 2016.

gestão da propriedade e sem assistência técnica, o produtor acaba ficando fora do mercado.

Atualmente, no município de Cacoal, a EMATER assiste entre 850 a 900 agricultores de café, que investem no desenvolvimento de seu parque cafeeiro com a introdução do café clonal e novas tecnologias de produção, inclusive, no dia 29 de abril de 2016, foi realizado em uma dessas propriedades que recebem a assistência, uma atividade extensionista que demonstrou a mecanização na colheita do café (Figura 14 e 15), sinalizando para a superação da falta de mão de obra existente no momento da colheita.

Figura 14 – Agricultores assistem palestra sobre manejo correto do café clonal.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 15 – Demonstração da mecanização na colheita de *Coffea canephora*.



Legenda: 1) Agricultores acompanham os galhos podados sendo jogados dentro da máquina; 2) Após passar por dentro da máquina, os grãos saem livres, passando por uma peneira e sendo ensacados.

Fonte: Trabalho de Campo.

Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Nesse contexto, a agência de assistência técnica do estado tem contribuído para que as normas técnicas, cada vez mais exigidas pelo centro de controle da atividade em nível mundial, cheguem aos agricultores de Rondônia, resultando em sua inclusão no *circuito espacial de produção* do café e trabalhando em favor do desenvolvimento do capital.

3.1.3 Câmara Setorial do Café: Articulação entre as Esferas Públicas e Privadas.

A Câmara Setorial do Café segue o regimento interno das Câmaras Setoriais do Agronegócio de Rondônia, que foram criadas através do art. 5º- A da Lei Complementar nº 721, de 03 de julho de 2013, e se constitui como um fórum de integração entre estruturas públicas e privadas, na articulação de políticas públicas que visam o desenvolvimento das cadeias produtivas no estado (RONDÔNIA, 2013). Dessa forma, a Câmara é subordinada à SEAGRI, tendo a participação de integrantes do setor privado em sua diretoria. Através da identificação de demandas, a Câmara articula com o governo do estado para a elaboração de políticas públicas voltadas para a melhoria do setor cafeeiro, de forma que consiga atingir o nível exigido pelo mercado, resultando na constituição de uma região produtiva de matéria-prima para as grandes indústrias torrefadoras multinacionais instaladas no país. Nesse sentido, a Câmara Setorial do Café é um agente integrante da estrutura

espacial da cafeicultura em Rondônia, articulando entre os diversos agentes o seu desenvolvimento.

A classificação da Câmara Setorial do Café como parte do desenvolvimento do agronegócio em Rondônia já demonstra a perspectiva com que o governo do estado, em companhia dos representantes do capital comercial local, visualiza o setor, ou seja, querem que a produção, de forma tecnificada, atinja grande escala para suprimir as demandas do mercado.

Apesar da abrangência estadual, a Câmara Setorial do Café tem importante participação no cenário da cafeicultura de Cacoal por ter grande parte dos membros diretores como agentes do capital comercial no município como: o presidente, Ezequiaz Bráz (Tuta Café), que possui um armazém comprador de café no município; o vice-presidente, Claudemar Littig, vereador do município e produtor rural; e o segundo secretário, Paulo Sérgio Pereira, gerente da multinacional EISA – Interagrícola, também localizada em Cacoal; dentre outros membros integrantes da Câmara.

Além de atuar na articulação política junto à SEAGRI, a Câmara Setorial do Café sempre está presente nos eventos extensionistas promovidos pela EMATER, além de cursos e palestras desenvolvidos que envolvam a temática do café no estado. Dessa forma, é um importante articulador das inovações técnicas da cafeicultura em Rondônia, incentivando a introdução do café clonal e modernizando a produção junto aos agricultores familiares, segundo o presidente da Câmara Ezequiaz Bráz.

O estado de Rondônia já teve, no ano de 2000, a organização de uma Câmara Setorial de Café, porém, devido à queda da produção nos anos seguintes, e o pequeno incentivo do poder público, acabou sendo desfeita. Foi reativada, recentemente, em 2013, a partir do interesse dos integrantes do circuito produtivo de café em parceria com o governo, fomentando o interesse de alcançar os 4 milhões de sacas na produção estadual nos próximos anos.

3.1.4 Secretaria Municipal de Agricultura de Cacoal (SEMAGRI): Auxílio ao Agricultor Familiar de Cacoal

O papel da Secretaria Municipal de Agricultura como agente do *círculo de cooperação do café* é em contribuir com a modernização da atividade em Cacoal e suprir as demandas dos agricultores. Conforme o Sr. Clarindo Rosa²¹, secretário municipal de agricultura, a prefeitura não tem um projeto específico voltado para a cafeicultura, apenas apresenta ações de suporte à atividade, contribuindo para que as funções espaciais necessárias para a cafeicultura sejam desenvolvidas.

O município, através da SEMAGRI, oferece aos agricultores o auxílio em alguns aspectos importantes relacionados à modernização e incentivo ao café. Uma das ações é o suporte com assistência técnica através de agrônomos municipais, exercendo um trabalho paralelo ao praticado pela EMATER, orientando na elaboração de análise e preparo do solo, além de contribuir com a disseminação de novas técnicas no trato do cafeeiro. Porém, a atuação desses agrônomos é pequena em relação aos técnicos extensionistas da agência estadual por apresentar menor quantidade de funcionários.

Outra atividade da secretaria em apoio à cafeicultura no município é a disponibilização de automóveis que contribuam para a prática dos agricultores. Neste sentido, há a disponibilização de maquinários da prefeitura para serem utilizados dentro das propriedades, na substituição do café tradicional pelo clonal; Máquinas de patrolamento para a abertura de carregadores de café; Máquinas retroescavadeiras na abertura de poços para irrigação e melhorias de estradas de acesso à zona rural; e por fim, o auxílio com os caminhões da prefeitura para carregar calcário até as propriedades ou associações rurais, além de levar a produção até os armazéns da cidade na hora da venda da produção.

Uma última ação da SEMAGRI que auxilia na atividade cafeeira é a reunião mensal do Conselho da Agricultura formado no município, com a participação de agentes de vários órgãos públicos de todas as esferas, com os representantes das aproximadamente trinta associações rurais existentes. Essa reunião ocorre como forma de discutir as possibilidades de melhorias para o setor

²¹ Entrevista sobre a atuação da SEMAGRI no desenvolvimento da cafeicultura de Cacoal, concedida em 30 de mar. de 2016.

agrícola, principalmente a cafeicultura, que segundo o secretário, tem apresentado como principais demandas: auxílio no trato do solo; o fornecimento de mudas e auxílio para irrigação. Percebe-se com essa informação do secretário, que muitos agricultores ainda não se preocupam com a comercialização, pois, devido às propagandas de difusão das novas técnicas produtivas e o cenário favorável de preços altos, a principal necessidade desses é conseguir produzir o máximo possível, sendo induzidos a atuarem como agentes do capital industrial.

Dessa forma, mesmo sem um projeto específico para o fortalecimento da cafeicultura em Cacoal, a Prefeitura Municipal tem contribuído com ações que deem o suporte ao agricultor se modernizar e adequar sua propriedade às exigências impostas pelo mercado em relação à produtividade e qualidade do café rondoniense.

3.1.5 EMBRAPA: Instituição Voltada para o Desenvolvimento de Pesquisa Agropecuária

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a EMBRAPA é um órgão oficial do país no desenvolvimento de pesquisas para o setor agropecuário. Em cada região, a empresa direciona seus estudos para as atividades predominantes no local. No caso de Rondônia, uma das áreas de pesquisa da EMBRAPA é justamente a cafeicultura, por ser uma das principais culturas agrícolas do estado. Outro aspecto importante é o viés direcionado ao fortalecimento do agronegócio, reproduzindo para a cafeicultura em Rondônia a organização empresarial no campo, transformando o agricultor familiar em um integrante do circuito produtivo do capital. A participação da EMBRAPA na produção do espaço é através de seu auxílio na criação de novas formas e funções para o desenvolvimento da atividade, além de ser um agente que atua na inter-relação entre os diversos setores produtivos, contribuindo para a estrutura da cafeicultura.

A empresa está dividida em dois setores, o primeiro na pesquisa e desenvolvimento; e o segundo na transferência de tecnologia. Conforme informações do Secretário Executivo do Comitê Técnico Interno da EMBRAPA em Rondônia, Sr. Alexsandro Lara Teixeira²², o primeiro setor é responsável por

²² Entrevista sobre a atuação da EMBRAPA/RO no processo de desenvolvimento técnico para a cafeicultura de Rondônia, concedida em 06 de jul. de 2016.

desenvolver o cruzamento de materiais genéticos e realizar avaliações com repetições sobre o desenvolvimento de novas técnicas e cultivares, sendo realizado na unidade experimental em Ouro Preto D'Oeste, além disso, após todas as pesquisas e avaliações, há uma avaliação final testada em várias regiões do estado, para confirmar a eficácia do resultado da pesquisa. O segundo setor apontado, é responsável por levar as inovações encontradas pelo setor de pesquisa, para os técnicos extensionistas e agricultores, através de “dias de campo”, palestras, seminários, cursos de capacitação, folders e livros, como o mais recente lançado “Café da Amazônia” (MARCOLAN; ESPINDULA, 2015), que reúne diversas informações sobre a cafeicultura no estado, desde novas técnicas de produção até o mercado.

A EMBRAPA tem atuação no desenvolvimento da cafeicultura de Rondônia, desde a década de 1990, quando começaram os estudos para desenvolvimento técnico e de uma nova cultivar clonal, que segundo o Sr. Alexsandro, leva em torno de 18 anos. Porém no caso do BRS Ouro Preto, único com registro de procedência em Rondônia, as pesquisas levaram em torno de 25 anos, por ser a primeira desenvolvida no estado e por dificuldade em infraestrutura da empresa. Ainda segundo o secretário executivo, o BRS Ouro Preto alcança apenas uma pequena parcela de agricultores, isso, porque a demora no desenvolvimento do cultivar permitiu que os viveiristas desenvolvessem sua própria muda clonal através do cruzamento de plantas boas, sendo sujeitas à fiscalização sanitária do IDARON; além disso, somente oito empresas comerciais de mudas estão credenciadas a trabalhar com esse cultivar da EMBRAPA no estado, reduzindo a quantidade de mudas disponíveis no mercado. A razão desse baixo número de viveiros autorizados a produzir o BRS Ouro Preto é, sobretudo, devido as burocracias dos editais de liberação de produção, o que deve ser solucionado para os próximos cultivares desenvolvidos.

Segundo Alexsandro, o objetivo da EMBRAPA é alavancar a produtividade, com foco no lançamento de novas cultivares que apresentem tolerância a doença, resistência a seca e boa qualidade de bebida, o que agrega valor ao produto. Para alcançar esse objetivo, está previsto para o ano de 2018, o lançamento de dois novos cultivares pela empresa: a cultivar híbrida de canephora, através do cruzamento entre os tipos robusta e conilon, resultando em uma muda

com as características de resistência à seca do conilon com a tolerância à ferrugem do robusta; e o outro cultivar é de café arábica, que não é produzido em Rondônia devido a dificuldade em adaptação às condições edafoclimáticas.

Por tratar-se de uma *comodity* com predomínio de atividade familiar, o desenvolvimento tecnológico da EMBRAPA tem que se ajustar às possibilidades de adoção por parte desse produtor, que, em sua maioria, não é capitalizado. Para que o agricultor adequa-se às exigências do mercado e possa ser inserido nesse, há por parte da empresa uma preocupação no desenvolvimento de inovações técnicas com custo viável, como o caso da barcaça secadora de café, que é um projeto de terreiro de cimento com uma cobertura móvel, permitindo ao produtor gerenciar a necessidade de cobertura ou não do café em fase de secagem, como em casos de chuva ou ao anoitecer (Figura 16).

Figura 16 – Maquete da Barcaça seca café exposta na 5ª Feira Rondônia Rural Show.



Fonte: Trabalho de Campo.

Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Após o desenvolvimento das inovações tecnológicas para a cafeicultura, as informações são repassadas aos técnicos da EMATER, através de cursos de capacitação, ou então, divulgadas através de Boletim técnico e/ou outras formas de publicação, que levarão as novidades até os agricultores. Contribuindo, portanto,

para a organização do *círculo de cooperação* que atua no processo de reestruturação da cafeicultura em Rondônia.

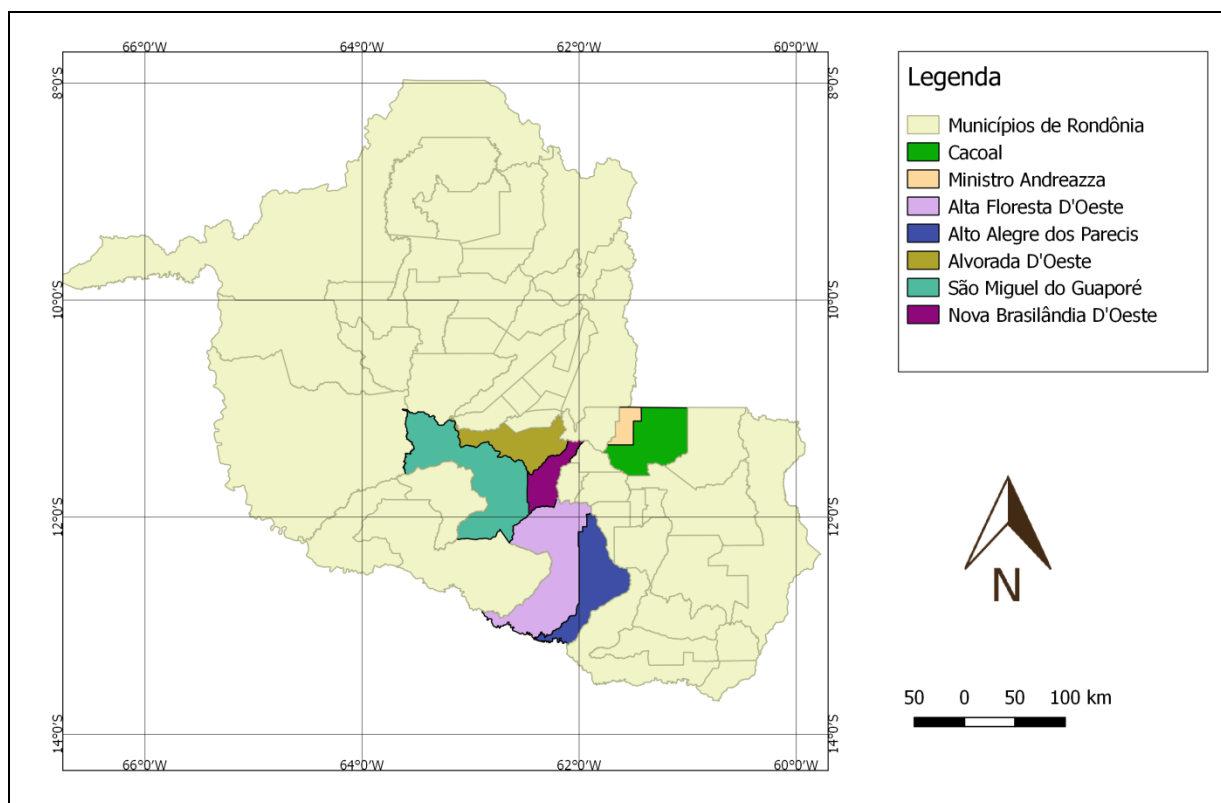
Apesar de todos os projetos e inovações desenvolvidos pela EMBRAPA e apresentados aqui, segundo o Sr. Alessandro, a cafeicultura em Rondônia, pode ser, hoje, classificada com uma condição tecnológica média, visto que muitas áreas já estão incluídas nesse cenário inovador, porém também existem muitos estabelecimentos rurais que atuam no sistema tradicional. Ainda, segundo ele, o avanço dessa tecnologia, no momento é lenta, com crescimento em torno de 5% ao ano, devido, sobretudo, por se tratar de um fenômeno novo no estado e a dificuldade do agricultor familiar, descapitalizado, em adequar-se às inovações e exigências do mercado.

3.1.6 SEBRAE: Orientação ao Empreendedorismo Rural

O SEBRAE (*Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas*) é uma empresa de apoio ao empreendedorismo com parcerias junto ao poder público e atuante em diversos setores da economia. No estado de Rondônia, a atuação no setor agropecuário é bastante relevante, devido à força desse setor na economia estadual. Com o apoio do governo, diversos projetos são desenvolvidos no auxílio ao produtor rural em relação a melhor participação no mercado, ou seja, a ideia do empreendedorismo rural é divulgada de forma a colocar o agricultor familiar como um agente do capital, em outras palavras, o SEBRAE atua como um agente da estrutura espacial, ao integrar a agricultura familiar ao capital, além disso, atua no processo de modernização espacial da atividade.

Para a cafeicultura, o SEBRAE Cacoal está desenvolvendo um projeto de capacitação ao produtor, chamado “CAC – Cafeicultura em Rondônia”, em conjunto com diversos outros agentes do *círculo de cooperação* como: EMATER, Câmara Setorial do Café, EMBRAPA, IDARON, SEAGRI dentre outros parceiros. Apesar de ser coordenado pela unidade da regional de Cacoal, o projeto abrange outros seis municípios: Ministro Andreazza, Alvorada D'Oeste, Nova Brasilândia D'Oeste, Alta Floresta D'Oeste, Alto Alegre dos Parecis e São Miguel do Guaporé (Figura 17), com a participação de 300 famílias interessadas em desenvolver atividades empreendedoras em seu estabelecimento.

Figura 17 – Municípios Integrantes do Projeto “CAC – Cafeicultura em Rondônia do SEBRAE (2016).



Fonte: Trabalho de Campo, Elaborado com QGIS.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Segundo a coordenadora do projeto, Sra. Cíntia Nunes Salvador²³, as atividades ainda estão no início, em que os consultores do SEBRAE visitam os estabelecimentos, fazendo levantamentos e sugestões aos agricultores, de forma a identificar os interessados em participar do projeto. Após este levantamento, os produtores serão orientados em relação à melhoria da gestão da propriedade como: Investimento técnico, capacitação, conhecimento de mercado, melhoria da qualidade para comercialização dentre outras atividades.

Conforme informações passadas pela coordenadora do projeto, este tem prazo para conclusão no ano de 2019, com orçamento de R\$ 5.790.703,80 para o desenvolvimento das atividades durante o período, sendo R\$ 3,5 milhões da própria SEBRAE e o restante conseguido através das parcerias. Nesse caso, é possível identificar o alto valor investido pelos agentes do capital para inserção do agricultor

²³ Entrevista sobre o projeto “CAC – Cafeicultura em Rondônia” e a atuação do SEBRAE na modernização da cafeicultura em Rondônia, concedida em 03 de ago. de 2015.

familiar à lógica do mercado, além de ampliar a área de atuação do café rondoniense, integrando o circuito espacial de produção.

A atuação do SEBRAE em conjunto com os outros agentes do *círculo de cooperação* busca formalizar o empreendedorismo na atividade cafeeira, com ações também na capacitação de técnicos e dos agricultores, “dias de campo”, missões empresariais que levem a cafeicultura de Rondônia para eventos externos ao estado, oficinas em diversas áreas de apoio ao produtor e etc., incentivando a melhoria da qualidade do produto de Rondônia e gerando uma espécie de profissionalização do agricultor familiar para o mercado, de forma que este seja uma peça de toda a organização do capital no processo de acumulação.

3.1.7 Sistema Financeiro (Bancos): Crédito Financeiro para a Cafeicultura

Os principais agentes do sistema financeiro atuando na cafeicultura do estado de Rondônia são: Banco do Brasil e Banco da Amazônia, atuantes no fornecimento de crédito ao agricultor familiar, para que sejam realizados processos de modernização, representando agentes que compõem a estrutura espacial da cafeicultura. Com agências no município de Cacoal, as duas instituições têm direcionado grande quantidade de recursos aos agricultores do município através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que é dividido em diversas categorias, e no caso específico do café, se enquadra no PRONAF mais alimentos.

O sistema de liberação de crédito para o produtor rural exige o acompanhamento de assistência técnica, estando ligada a atuação da EMATER, sendo esta a responsável por auxiliar o produtor na elaboração do projeto a ser apresentado ao banco. Os técnicos extensionistas também contribuem com as orientações na forma de uso do dinheiro, servindo como um auxiliar na gestão e fiscalizador do investimento dos recursos obtidos, para evitar perdas e endividamentos por parte dos agricultores.

Segundo informações obtidas nas duas instituições bancárias visitadas²⁴, o índice de inadimplência no PRONAF mais alimentos é abaixo de 2%, isso devido à

²⁴ Entrevista sobre a atuação das instituições financeiras Banco do Brasil e Banco da Amazônia na liberação de crédito aos agricultores familiar de Cacoal para modernização ou custeio da cafeicultura, concedida em 29 de jul. de 2016.

exigência e análise feita na hora de contratação do crédito, além do acompanhamento na hora de colocar em prática o investimento, pois há a preocupação com o retorno do crédito ao banco.

O Programa oferece duas linhas de crédito: para investimento e para custeio, sendo que, o primeiro é para iniciar as atividades ou investir em melhorias, como: irrigação, tecnificação ou reforma do cafezal; já o segundo é para cobrir os custos de manutenção da atividade durante o ano, como: a compra de adubação, insumos, mão de obra e etc.. Apesar das duas instituições bancárias utilizarem o mesmo programa de fortalecimento da agricultura familiar, há diferenças entre eles em relação a taxas de juros, liberação de crédito e nas formas de garantias exigidas (Quadro 7).

Quadro 7 – Diferenças entre as instituições financeiras na liberação de crédito

QUESITO	BANCO DO BRASIL	BANCO DA AMAZÔNIA
Investimento e Custeio	Liberação de até R\$165 mil, analisado conforme a área da propriedade e da produção, baseado na tabela de Risco Técnico Agropecuário (RTA);	Liberação de até R\$165 mil, analisado conforme projeto apresentado e viabilidade;
Prazo para pagamento	Investimento: Geral: 10 anos, com 3 anos de carência; Reforma: 5 anos, com 1 ano de carência; Custeio: 1 ano para pagamento, podendo ser renovado até 3 vezes.	Investimento: Geral ou Reforma: 10 anos, com 3 anos de carência, mas variável conforme orientação técnica; Custeio: 1 ano para pagamento, sem limite de renovação.
Taxa de juros	Variável conforme valor do crédito e finalidade: Reforma: 2,5% ao ano (a.a.) (fixa) Custeio ou Investimento: Até R\$ 9 mil – 2,5% a.a. Acima de R\$ 10 mil – 3,5% a.a. Acima de R\$ 30 mil – 4,5% a.a. Acima de R\$50 mil – 5,5% a.a.	Taxa de juros fixa em 5,5% a.a., independente de valor ou finalidade.
Garantias	Investimento: Hipoteca; Custeio: Avalista;	Hipoteca
Limites da agência para liberação	Afirmou ser alta, porém não soube precisar o valor	De R\$ 8 a R\$ 9 milhões para o plano safra de 2016/2017.

Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

O crédito é um importante mecanismo de modernização do setor agrícola no país e através do incentivo ao agricultor familiar na adoção dessas inovações, a cafeicultura em Rondônia tem avançado em direção ao incremento tecnológico, com substituição de cafezais improdutivos por cultivares com maior capacidade de produtividade. Segundo a analista e engenheira agrônoma do Banco da Amazônia de Cacoal, nos últimos anos, a busca por crédito na agência tem sido bem grande,

devido ao conjunto de fatores que incentivam a produção, além da disponibilidade do crédito.

Nesse contexto, o setor financeiro apresenta grande importância como um agente do *círculo de cooperação* na recuperação da cafeicultura em Cacoal, demonstrando que, apesar de algumas diferenças na forma de trabalho entre as agências, o foco é na liberação do crédito e participação no rendimento dessa atividade crescente no estado. Por outro lado, o setor financeiro contribui para a introdução do agricultor familiar à lógica capitalista de produção, tornando-os dependentes de recursos financeiros adquiridos através de empréstimos para que possam atender às normas do mercado, ou seja, as instituições financeiras atuam em conjunto com o capital industrial.

3.1.8 Setor Privado de Fornecimento de Insumos

O setor privado de fornecimento de insumos envolve as diversas empresas do ramo agropecuário, desde maquinários para plantação, poda, irrigação e até mesmo colheita, como produtos de adubação, correção do solo, agrotóxicos e etc., até os comércios locais que intermediam esses produtos aos agricultores, ou seja, atuam na implantação de novas formas e funções ao espaço, além de integrar a estrutura espacial da cafeicultura. A união do capital, através dessas empresas, atua diretamente na propagação da modernização da cafeicultura, prometendo diversos ganhos com a utilização de seus produtos, sendo um importante agente dentro do *círculo de cooperação* do café no estado e em Cacoal (Quadro 8).

Quadro 8 – Empresas atuantes na cafeicultura em Cacoal (2016).

Área de Atuação	Empresas	Atuação
Adubação/Fertilizantes	Heringer	Nacional
Defensivos Agrícolas	Bayer	Multinacional
Maquinários	Master Grãos Máquinas; Sthill; Implemaq; Pica Pau Máquinas Agrícolas;	Multinacional; Nacional; Local;
Estabelecimentos de Cacoal no fornecimento de insumos.	Implemaq; Sotelli; Agropecuária do Ivan; Agropecuária Maravilha; Agropecuária do Colono; Agropasto;	Nacional; Local;

Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: As empresas citadas foram identificadas em atividades extensionistas.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Muitas empresas possuem seus próprios técnicos agrícolas que, através de visitas aos agricultores incentivam a utilização de produto A ou B em sua lavoura, porém sua principal participação é no financiamento de eventos extensionistas desenvolvidos pelas instituições públicas, como: EMATER, EMBRAPA e SEBRAE. O capital de insumos atua também proferindo palestras e divulgando diretamente ao produtor os benefícios de seus produtos, principalmente nesses eventos, em que há grande união de interessados em conhecer as inovações tecnológicas da área (Figura 18 e 19).

Figura 18 – Atividade de extensão realizada com patrocínio e divulgação de produtos da Bayer.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

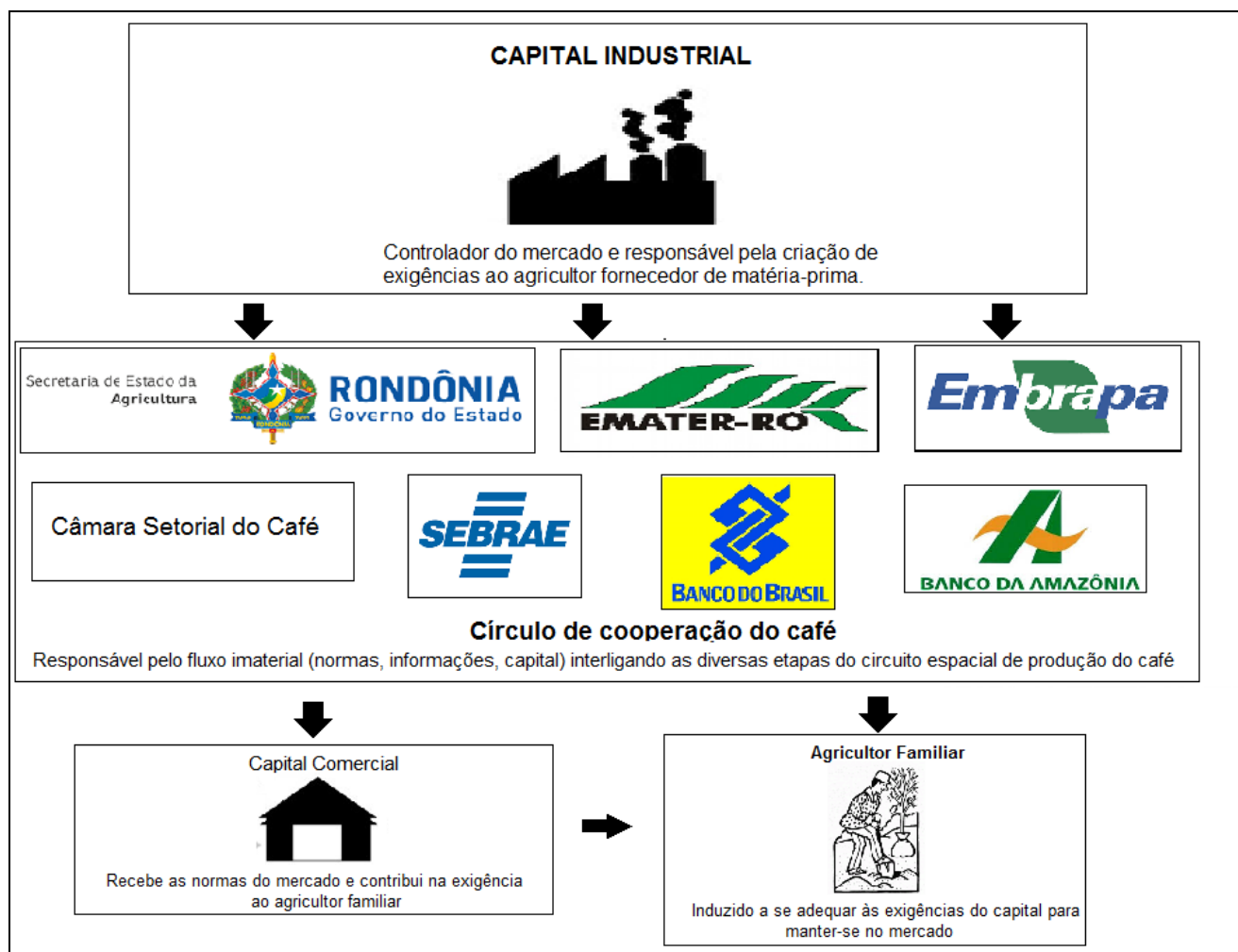
Figura 19 – Propaganda das máquinas Stihl em exposição do café na 5ª Rondônia Rural Show.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Como percebido, a atuação entre os agentes do *círculo de cooperação* do café é integrada, isto justamente para criar um ambiente que promova a disseminação das inovações tecnológicas, resultando em maior produtividade e qualidade do café, dessa forma, essas instituições públicas ou privadas, atuam em favor do mercado, levando as normas de exigência até o agricultor familiar (Figura 20), que precisa se adequar às regras, para manter-se competitivo e participativo do *circuito espacial de produção* em nível nacional e até mesmo internacional integrado ao capital industrial.

Figura 20 – Participação dos agentes do círculo de cooperação interligando as etapas do circuito espacial de produção.



Fonte: Trabalho de Campo.
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

3.2 PARTICIPAÇÃO DE CACOAL NO CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO DO CAFÉ.

Acompanhando a atuação dos agentes do círculo de cooperação, o espaço passa por uma metamorfose, visto que há uma artificialização do campo, com introdução tecnológica e superação de barreiras naturais, como: a irrigação para suprir períodos de seca ou a cultivar de café clonal arábica para uma região de temperaturas elevadas como Rondônia. Esses conjuntos de fatores dinamizam a cafeicultura no estado, sobretudo em Cacoal, onde há uma *psicosfera* do café. Esse processo ocorre intensamente, articulando todas as etapas do *circuito espacial de produção*, que parte de uma matéria-prima, nesse caso o café, com a atuação do agricultor familiar, corretor intermediário, comprador local, indústria torrefadora local e/ou nacional, e o comércio, tendo a logística entre cada uma dessas etapas.

Após compreender o papel de cada agente integrante do *círculo de cooperação*, no estado e em Cacoal, buscaremos entender a participação dos agentes do *circuito espacial de produção* do café no município. É através desses integrantes que é possível identificar a fluidez da produção no território, dinamizando a análise espacial.

A participação de Cacoal no *circuito espacial de produção* ocorre, principalmente, nas etapas de base do processo, não sendo representada em todas as fases de circulação do produto, ou seja, sua importância ocorre no fornecimento de matéria prima para as grandes indústrias torrefadoras, nacionais e internacionais, que atuam no Brasil, industrializando para o comércio. Além disso, a centralidade de Cacoal na cafeicultura rondoniense atrai a atenção de grupos multinacionais atuantes na exportação, como a suíça EISA – Interagrícola do grupo ECOM trading, com filial no município desde a década de 1990; a indiana Ollam Coffe; e a francesa Louis Dreyfus, essas duas ainda em instalação e sem muitas informações.

A partir da grande articulação entre os integrantes do *círculo de cooperação* no desenvolvimento tecnológico da cafeicultura rondoniense, o agricultor, que como já apontado anteriormente é de base familiar, tem sido introduzido na lógica capitalista através do processo de modernização imposto pelo mercado, ampliando o interesse na adoção do café clonal no município. Além dos agricultores, outro agente com grande participação no *circuito espacial* é o comprador de café, ou, o capital comercial local, que intermedia a produção com a

indústria, sobretudo localizadas nas regiões Sul e Sudeste do país. No município de Cacoal é possível ainda identificar a participação no *circuito espacial de produção* em outras duas etapas: na industrialização, com participação no circuito por comprar café de outras regiões; e na comercialização, com a venda de produtos locais, mas principalmente de marcas nacionais.

3.2.1 Agricultor Familiar: O Responsável pela Produção de Café em Cacoal.

A cafeicultura em Cacoal, bem como em todo o estado, é praticada através da agricultura familiar, que faz uso da propriedade para a produção policultora, voltada para a subsistência e/ou também para comércios locais, ou seja, a maioria, dos agricultores não dependem única e exclusivamente da atividade cafeeira, pelo contrário, para muitos, essa atividade é considerada um extra no rendimento da família devido sua periodicidade anual, sendo a renda mensal extraída de outras fontes, como a pecuária leiteira, aposentadoria, comércio de frutas e legumes, prestação de serviços e etc. Nesse sentido, na produção espacial, o agricultor familiar atua na função do espaço ao definir as atividades a serem produzidas, além de contribuírem para a implantação de novas formas espaciais.

Com o predomínio da produção familiar na cafeicultura, buscamos nesse trabalho caracterizar o agricultor familiar que pratica essa atividade em seu estabelecimento e as características de tal atividade. Devido à falta de informações precisas sobre o total de produtores de café no município, optamos por uma análise através de uma amostra de vinte e seis propriedades, localizados nas linhas rurais 9, 10, 11, 12, 14 e Figueira em Cacoal²⁵. A escolha dos estabelecimentos ocorreu de forma aleatória, conforme identificava-se a plantação de café em sua área, sendo realizadas entrevistas através de questionários e de perguntas abertas, ficando o agricultor livre para expressar seu pensamento.

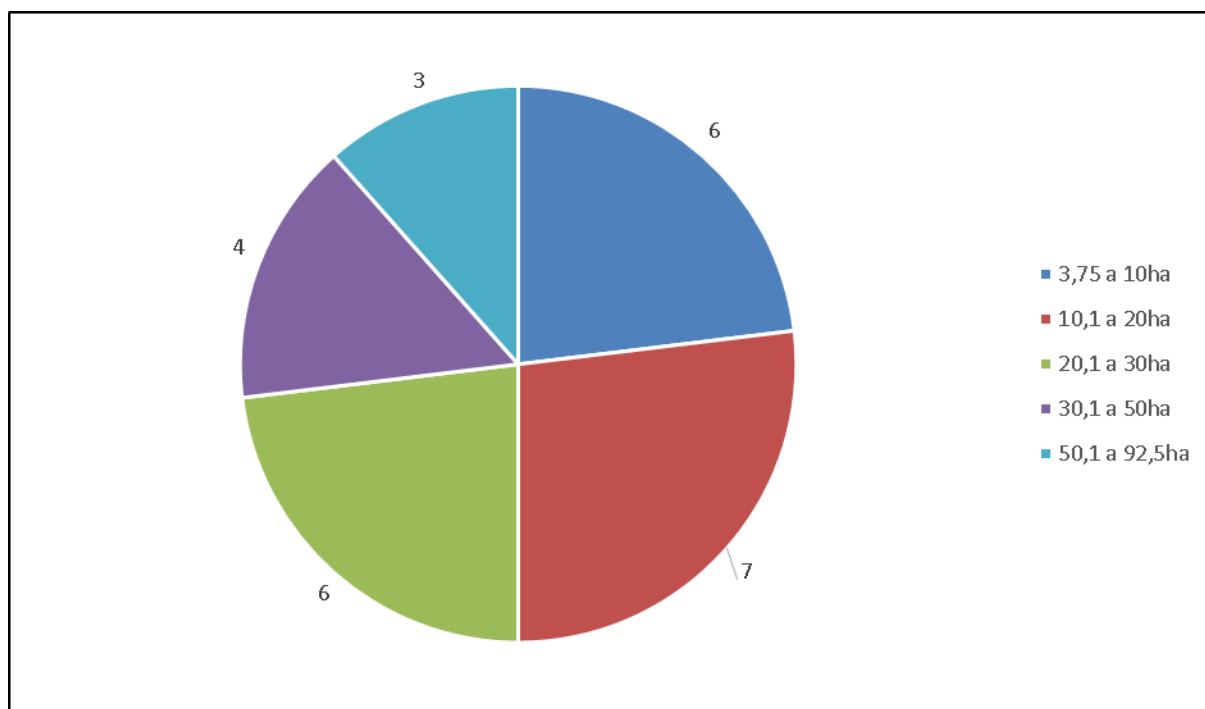
A partir da coleta de dados, foi possível obter informações que demonstrassem quem é o produtor de café em Cacoal; sua condição socioeconômica; a organização espacial dos estabelecimentos; a condição técnica da produção; e como ocorrem as relações de comércio da produção.

Sobre o tamanho dos estabelecimentos dos produtores de café em Cacoal, como já se imagina por tratar-se de agricultura familiar, são pequenos

²⁵ Ver figura 2 “Localização dos estabelecimentos rurais entrevistados” p. 26.

estabelecimentos, com áreas que variam de 3,75 a 92,5 hectares, com uma média de 26,2 ha por propriedade, discriminadas por faixas de área conforme o gráfico 5.

Gráfico 5 – Número de estabelecimentos por faixa de área (ha).



Fonte: Trabalho de campo

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Esses estabelecimentos rurais têm, em sua ampla maioria, os homens como chefe de família, sendo 23 estabelecimentos de um total de 26 pesquisados, em que a média de idade desse está em torno de 49 anos, tendo o mais idoso 88 anos e o mais jovem 33 anos, com a maioria residente a mais de 30 anos no local (Tabela 9).

Tabela 9 – Tempo de residência dos chefes de família no estabelecimento rural, por faixas de tempo

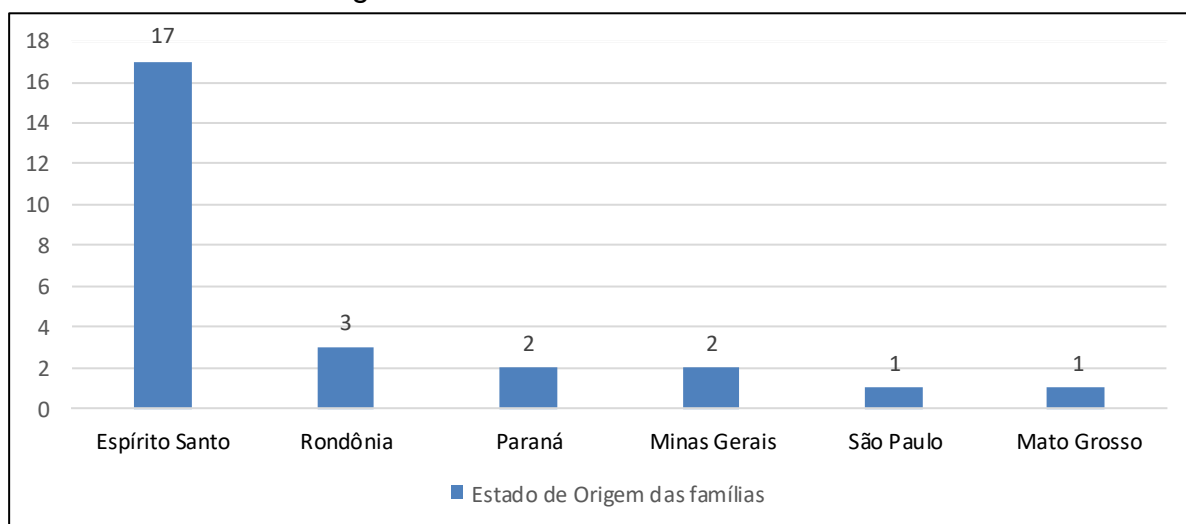
Faixas de tempo de residência no estabelecimento	Quantidade de famílias residente por faixa de tempo
De 0 a 9 anos	4
De 10 a 19 anos	1
De 20 a 29 anos	3
De 30 a 39 anos	12
40 anos ou mais	6

Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

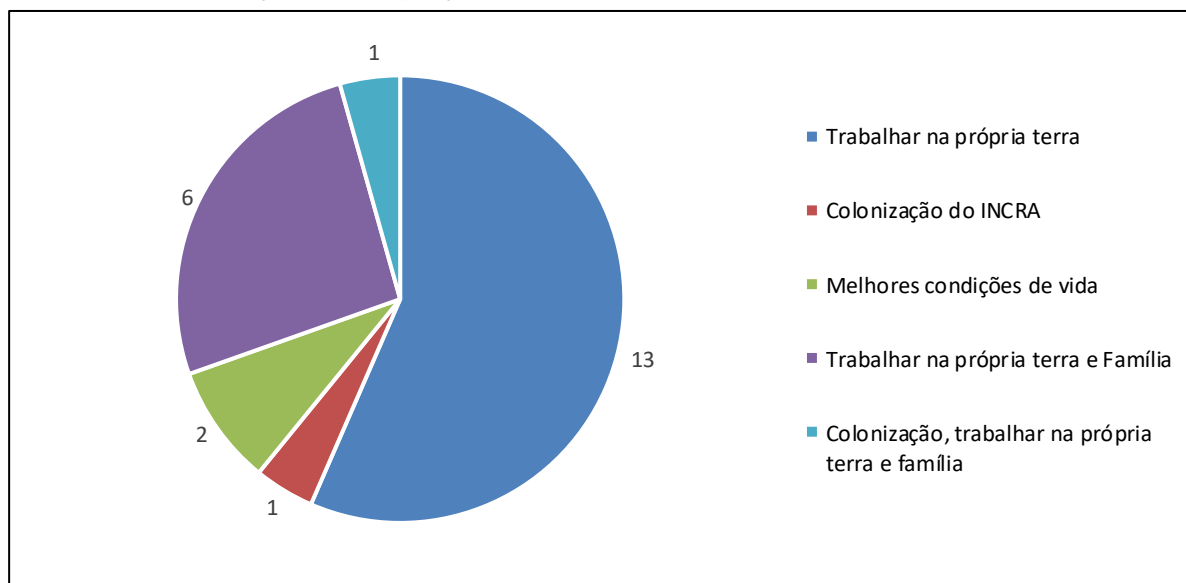
Os dados da Tabela 9 demonstram que, a maioria, dos chefes de famílias residem na propriedade há mais de 30 anos, ou seja, uma grande parte acompanhou o processo de formação do estado e a transformação espacial da região, que ocorreu com grande intensidade nas décadas de 1970 e 1980, quando o fluxo migratório para a região foi bastante intenso. Justamente esse fluxo migratório que constituiu a população rural de Cacoal, com famílias oriundas de outros estados em busca de trabalhar em sua própria terra, conforme demonstram os gráficos 6 e 7 a partir das informações coletadas.

Gráfico 6 – Estado de origem das famílias.



Fonte: Trabalho de Campo
Org.: SANTOS, T. R. S.

Gráfico 7 – Motivação da migração para Rondônia.



Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

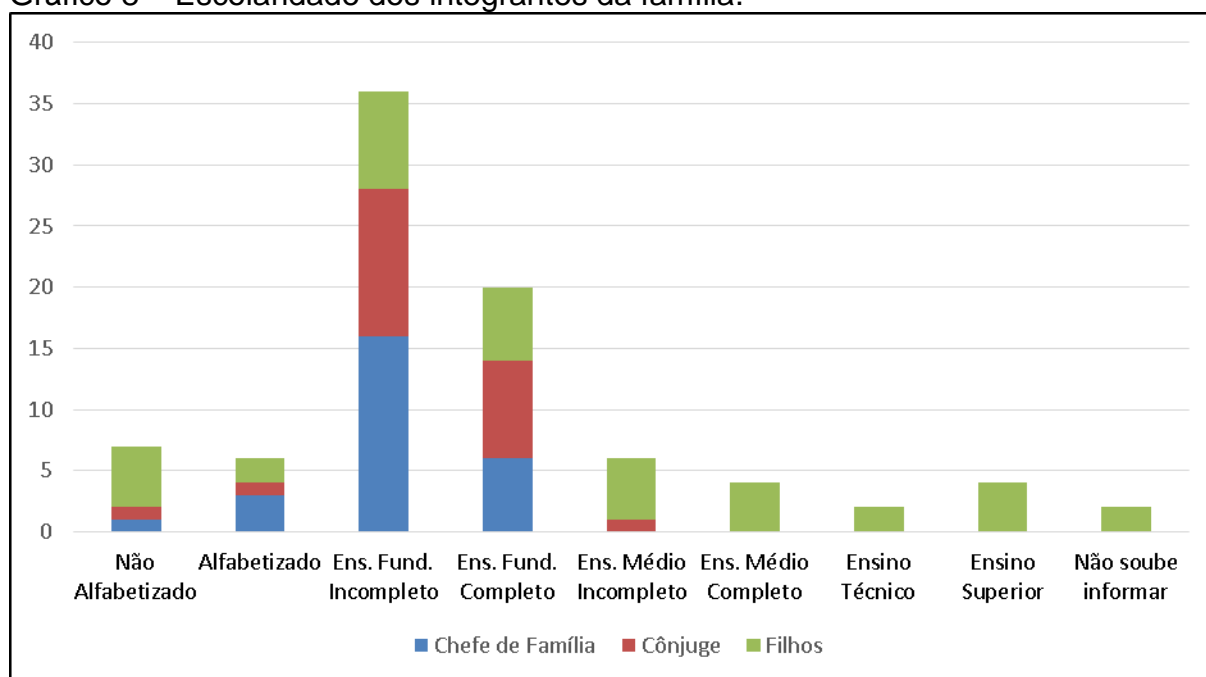
Os dados do gráfico 6 apontam para o estado do Espírito Santo como a principal origem das famílias entrevistadas, com um total de 17 famílias, seguida por Rondônia com 3 famílias. Porém, dessas famílias naturais de Rondônia, duas delas o chefe de família nasceu em Rondônia, mas o estabelecimento era de seu pai, proveniente do Espírito Santo, o que aumentaria para 19 o total com origem dessa Unidade da Federação e reduziria para 1 o chefe de família natural de Rondônia. Assim, dos 26 estabelecimentos produtores de café entrevistados, somente uma, o chefe de família tem origem no próprio estado, demonstrando a relevância do intenso fluxo migratório nas décadas de 1970 e 1980 para a transformação espacial do município, efetivando a atividade cafeeira, visto que suas origens são de importantes estados produtores de café.

Em relação aos motivos que atraíram as famílias para Rondônia, o principal fator demonstrado no gráfico 7, foi a oportunidade de trabalhar na própria terra, com treze famílias, além daqueles que apontaram em conjunto com essa opção, a migração familiar; e ainda um agricultor que acrescentou às duas opções já citadas, a propaganda de colonização, ou seja, das vinte e seis famílias, vinte viram na oportunidade de trabalhar com a própria terra o motivo para a migração até Rondônia. Outros dois entrevistados apontaram a busca por melhores condições de vida, ou seja, a ideia do “el dourado” e somente outros dois lembraram do projeto de

colonização do INCRA. Isso porque vinte e um apontaram que a terra foi comprada; um é meeiro, e segundo ele, o dono do estabelecimento também comprou a terra; e somente quatro estabelecimentos foram adquiridos com o processo de doação pelo INCRA.

Outra característica em comum na amostragem dessa pesquisa é quanto à escolaridade, sendo que devido ao trabalho na terra desde criança e/ou às dificuldades de acesso ao ensino, tanto os chefes de família como os cônjuges não apresentam muita qualificação escolar (gráfico 8).

Gráfico 8 – Escolaridade dos integrantes da família.



Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

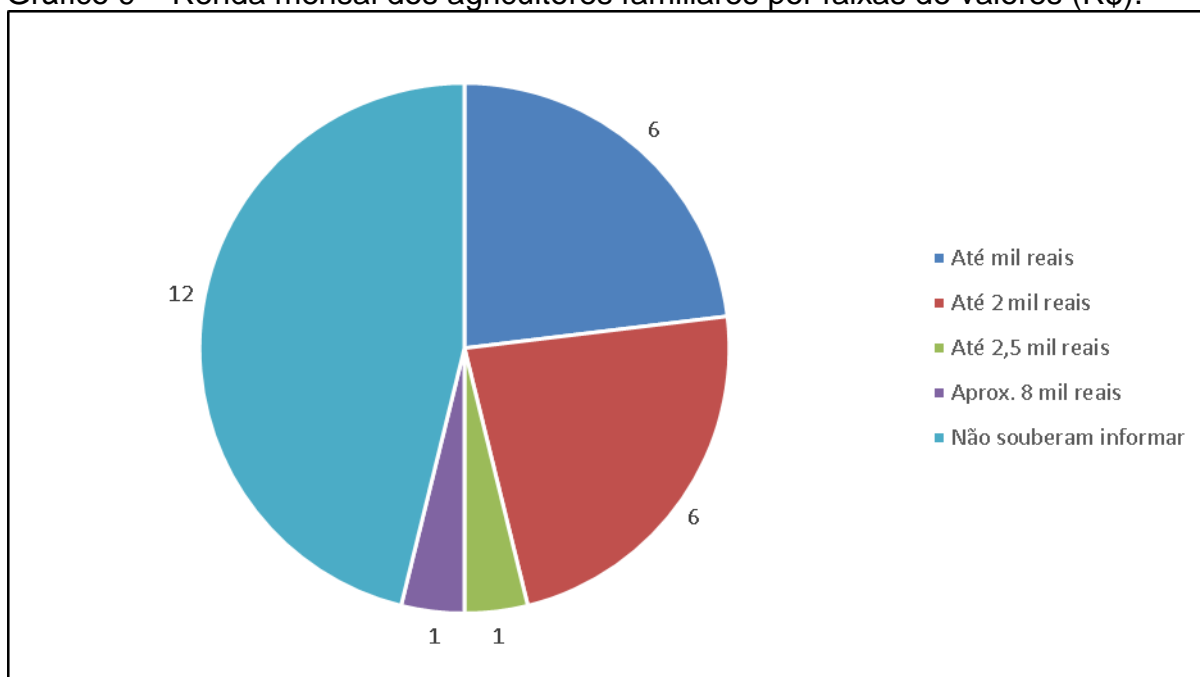
A partir dos dados sobre escolaridade no gráfico 8, é possível identificar que entre os chefes de família e seus cônjuges, a maioria nem ao menos completou o ensino fundamental, e os que conseguiram concluir essa etapa não fizeram o Ensino Médio, pois com a necessidade de grande quantidade de mão de obra para o trabalho com o café e a necessidade do envolvimento no trabalho familiar, muitos deixaram os estudos, desde cedo, para auxiliar na lavoura. Em relação aos filhos desses agricultores, alguns casos se repetem e devido às necessidades de auxílio ao pai na lavoura, optam por parar de estudar logo nas séries iniciais. No entanto, nem todos os filhos inseridos nos dados referentes ao ensino fundamental e ensino médio, completos ou não, são sinônimos de abandono escolar, mas o contrário, a

maioria, ainda estão na faixa de idade para esses níveis de ensino, e por isso não concluíram.

Dos quatro filhos informados que já concluíram o Ensino Médio, os pais dizem que estes estão tentando entrar no nível superior fora da área agropecuária, o que pode representar falta de expectativa desses na atividade agrícola, ou então veem em outras atividades fora do meio rural melhores oportunidades de capacitação profissional. Além desses, outros quatro já possuem ensino superior, sendo somente um em área rural (agronomia), reforçando a possibilidade de busca por melhores condições fora do meio rural. Por outro lado, dois filhos têm formação de técnico agrícola, contribuindo para as melhorias na produção do café nas propriedades de suas famílias e equilibrando a expectativa de permanência do jovem no campo.

Em relação à condição financeira dos agricultores familiares entrevistados, ficou claro que não é feito um controle muito aprofundado por parte desses em relação à receita mensal da família, e os que conseguem apresentar uma média, demonstram que não são agricultores capitalizados (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Renda mensal dos agricultores familiares por faixas de valores (R\$).



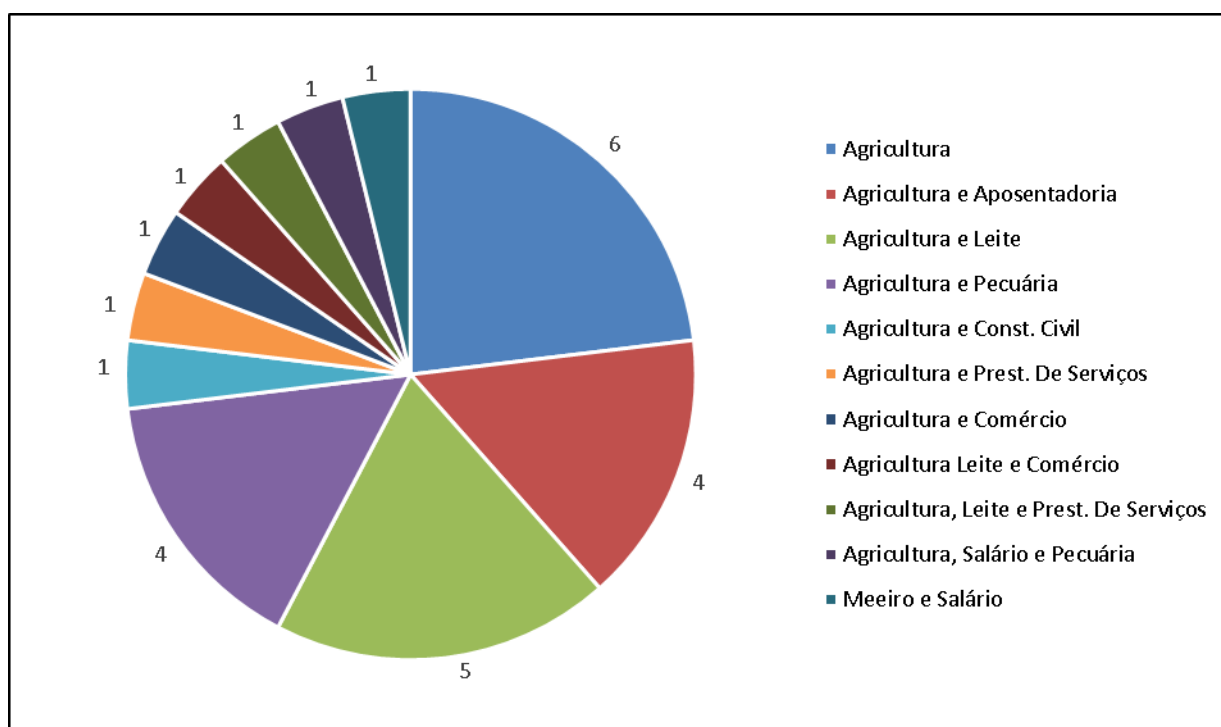
Fonte: Trabalho de campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Os dados do Gráfico 9, demonstram que não se trata de agricultores com grande renda mensal, ou seja, não significa que o fato de estarem sendo inseridos

em uma lógica de modernização da prática agrícola, que estejam aumentando o seu padrão econômico, pelo contrário, diante da necessidade de ampliar a renda mensal, veem a inserção de seus produtos no mercado como uma alternativa, quando na verdade, acabam ficando sujeitos às exigências do capital, sem ampliar sua condição financeira. Além disso, essa renda familiar apresentada não é composta somente da atividade agrícola do café, principalmente por se tratar de uma cultura anual, assim a origem da renda desses familiares ocorre conforme as informações do Gráfico 10.

Gráfico 10 – Origem da renda obtida pelos agricultores familiares.



Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Como as entrevistas foram realizadas somente em estabelecimentos com produtores de café, a agricultura faz parte de 100% das respostas, além disso, por tratar-se de estabelecimentos familiares, o fato da agricultura compor a renda não é sinônimo de exclusividade do café, já que essa categoria de estabelecimentos rurais tem como uma das principais características, a policultura. Assim, dos entrevistados, somente oito agricultores afirmaram não ter em suas propriedades, outra atividade além do café, sendo que desses: quatro recebem aposentadoria; um trabalha com construção civil; um presta serviços de tratorista; um vive somente da renda anual

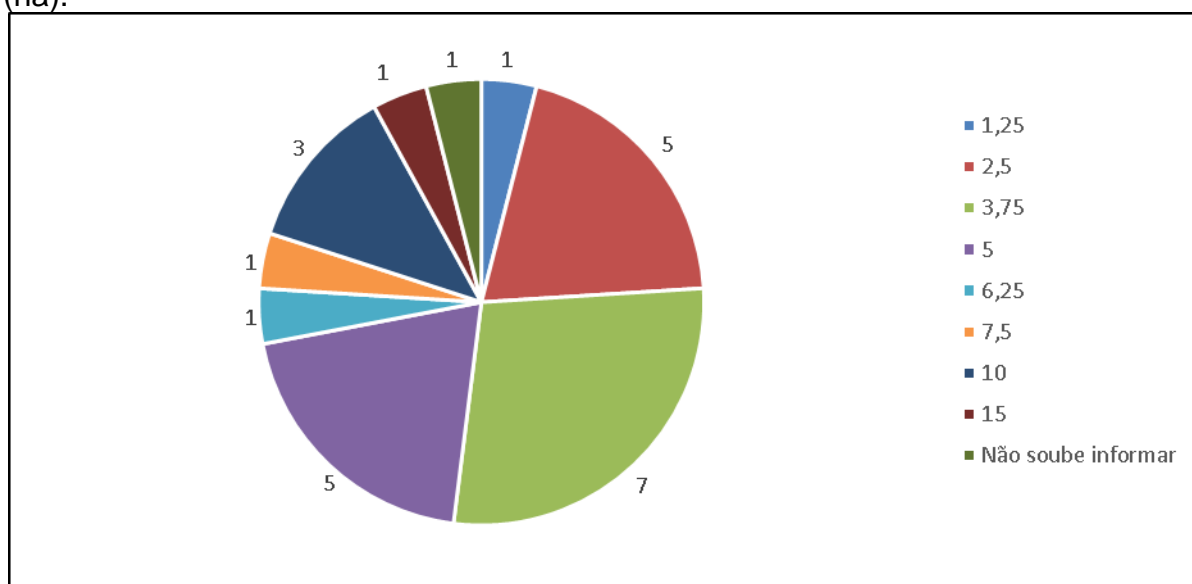
do café; e o outro é um viveirista, que além da produção de café, comercializa mudas de plantas clonais.

Outro dado importante apresentado no gráfico 10 é a presença da pecuária leiteira e de corte nas unidades familiares, sendo que sete estabelecimentos compõem sua renda com a produção de leite, inclusive para cinco dessas o leite é a principal renda mensal e o café um importante componente anual; e outros cinco produtores com a criação de gado de corte, que será vendido para as grandes fazendas, posteriormente.

Nesse contexto, identificamos no agricultor familiar, produtor de café em Cacoal, o predomínio das características tradicionais de pequenos estabelecimentos rurais, em que há a policultura para compor a renda, chefes de famílias residentes há bastante tempo na propriedade e principalmente o trabalho familiar, sendo que todos os entrevistados trabalham com sua família no estabelecimento, inclusive os meeiros.

Além da caracterização socioeconômica dos agricultores entrevistados, buscamos com a pesquisa compreender como ocorre a organização espacial dos estabelecimentos; a atividade produtiva do café; a condição técnica empregada; e as relações com outros agentes integrantes do circuito espacial de produção e do círculo de cooperação. Em relação à organização espacial dos estabelecimentos, já foi identificado que não são todos que produzem somente café, sendo que a média de área destinada a essa atividade é de 5,25 ha, discriminados no Gráfico 11 conforme as faixas de área destinadas a essa produção.

Gráfico 11 – Número de estabelecimentos por área destinada a produção de café (ha).



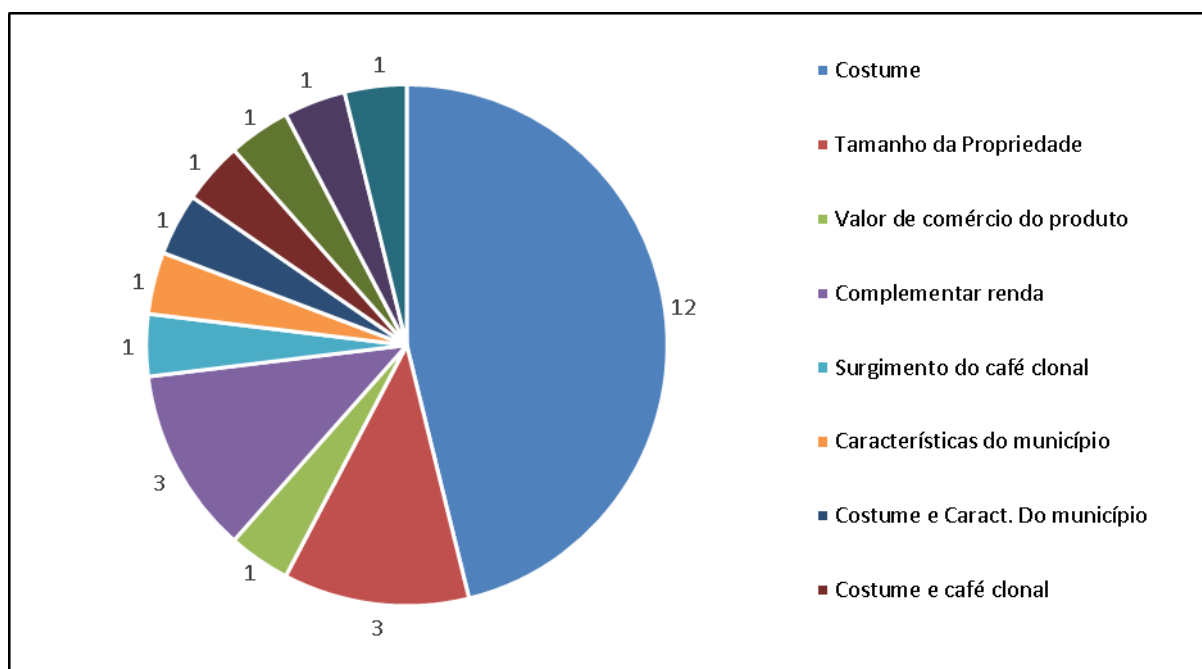
Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

É possível perceber através das informações do gráfico 11 que apesar de sua importância para os agricultores familiares, a cafeicultura não ocupa grande área do estabelecimento rural, seja devido a redução no período de desaceleração da atividade no início dos anos 2000; pela introdução do café clonal, que produz maior quantidade em menor área ou pelo pequeno tamanho do estabelecimento, que não possibilita maior produção.

Sabemos que a introdução da cafeicultura acompanhou o processo de colonização de Rondônia, com a chegada de muitos migrantes oriundos de estados produtores de café, sobretudo o Espírito Santo. Diante dessa característica, buscamos através da entrevista, compreender com os agricultores, as razões que os levaram a produzir café atualmente em Cacoal, e com base nos gráficos 12 e 13, é possível identificar esses motivos, além do tempo em que o agricultor já possui esse tipo de plantação.

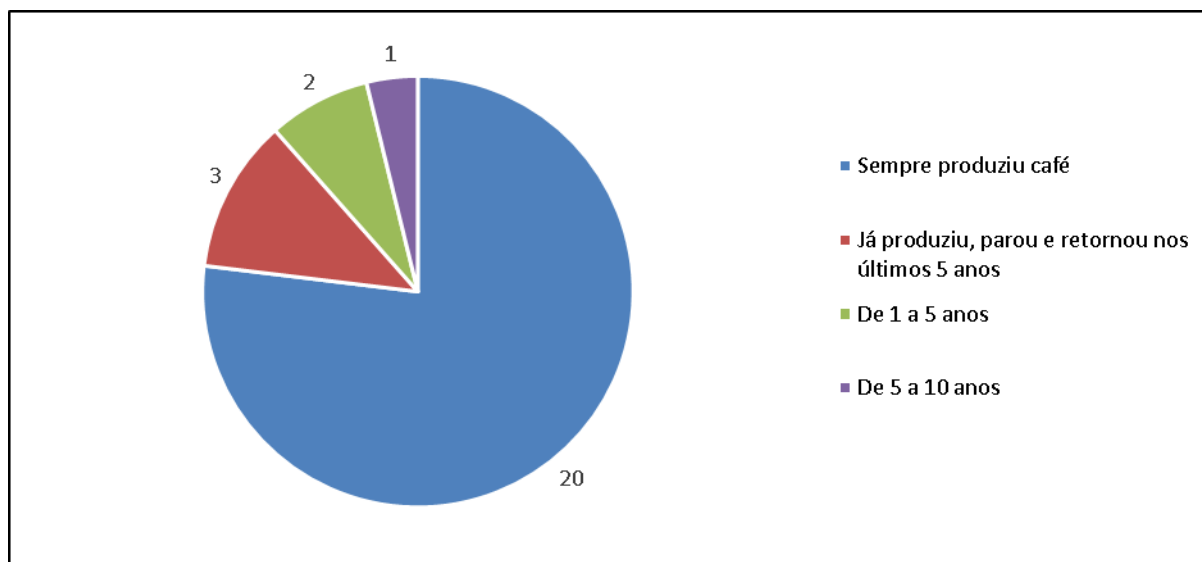
Gráfico 12 – Motivos que levaram aos agricultores a produzir café em Cacoal.



Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Gráfico 13 – Tempo em que há produção de café nos estabelecimentos rurais.



Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Diante das informações contidas no Gráfico 12, verifica-se o aspecto cultural como principal fator para a introdução da cafeicultura, ou seja, a tradição na prática dessa atividade agrícola é fundamental para que exista grande produção no município de Cacoal, confirmando o fato de que muitos produtores já trabalhavam

com essa produção em seus estados de origem antes de migrarem para Rondônia. Essa relevância do fator cultural fica mais evidente com os dados do Gráfico 13, apontando que vinte agricultores sempre produziram café, mesmo no período de desaceleração da atividade, demonstrando que não se trata apenas de um aspecto econômico. O pequeno tamanho da propriedade, que dificulta a prática de outras atividades como grãos e pecuária também foi lembrado por três agricultores; outros quatro agricultores apontaram aspectos econômicos como importantes, seja para complementar a renda da família ou pelo preço de comércio; além disso, a interferência externa também foi citada, seja através do incentivo de vizinhos ou a característica do município, que demonstra a efetiva formação de uma *psicosfera* do café em Cacoal.

Ainda em relação ao Gráfico 13, além do alto número de agricultores que sempre produziram café, há também cinco produtores que iniciaram a plantação nos últimos cinco anos, após o início efetivo das propagandas de modernização da cafeicultura, sendo que desses, três já haviam produzido café, pararam com o período de queda da cafeicultura no estado no início dos anos 2000, e retornaram com a retomada da atividade com técnicas mais modernizadas.

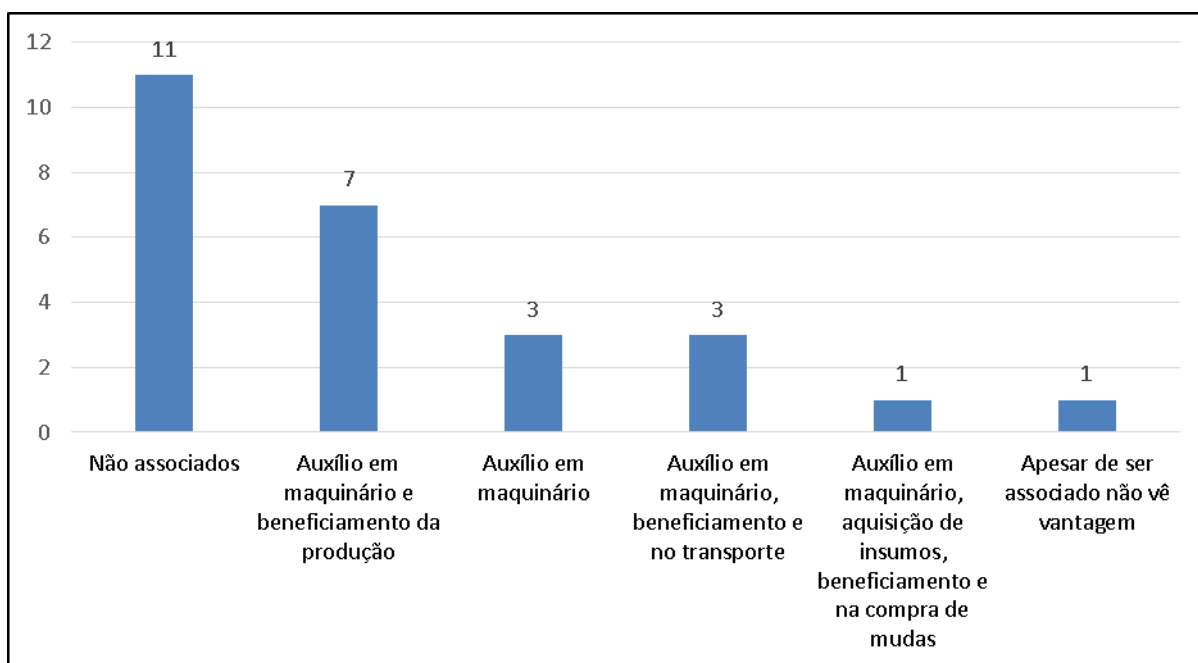
Apesar da importância cultural da cafeicultura para os agricultores familiares de Cacoal, a atividade tem um papel econômico para esses. Conseguir ampliar a área de atuação de seus produtos e produzir em grandes escalas tende a ser uma das principais dificuldades da agricultura familiar, que poderia ser superada pela organização coletiva e a modernização da atividade, contribuindo para que conseguissem manter-se no mercado sem serem subordinados ao capital (WILKINSON, 2008). Parte desse processo tem ocorrido com os cafeicultores de Cacoal, que para serem inseridos ao mercado, têm buscado a organização coletiva, através das associações rurais; e a modernização técnica, com novos cultivares e técnicas de manejo, intermediados pelos agentes do círculo de cooperação e buscando maior participação no cenário nacional e até internacional do circuito espacial de produção do café. Porém, essa organização coletiva ainda é superficial e a dependência do mercado é grande.

Nesse contexto, a entrevista com os agricultores familiares possibilitou identificar como esses têm conseguido se organizar coletivamente, além de

compreender como o processo de modernização técnica tem ocorrido nesses estabelecimentos.

A organização coletiva pode ser um importante aliado aos agricultores familiares na ampliação do seu papel como agente dentro do circuito espacial de produção, principalmente a partir do momento que esses conseguem ter maior poder de negociação na comercialização de seu produto, preferencialmente, diminuindo os intermediários e mantendo o agricultor mais próximo do consumidor dentro do circuito (FREDERICO; BARONE, 2013). Outra característica importante do associativismo é a possibilidade de contribuir com o agricultor familiar na aquisição de insumos e na redução dos gastos da produção, através de possibilidade de escoamento da produção sem a necessidade de pagar frete; maquinários para atividades no estabelecimento e etc. Apesar desse auxílio ao agricultor em alguns setores, as associações rurais de Cacoal não conseguem atender todas as necessidades ou atrair grande parte dos agricultores para essas organizações, conforme demonstram os dados do Gráfico 14.

Gráfico 14 Vantagens oferecidas pelas Associações Rurais de Cacoal.



Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir dessas informações, é possível identificar que onze agricultores não são associados, um alto número para um grupo de apenas vinte e seis

entrevistados. Segundo eles, o motivo é, em grande maioria, pela falta de organização e por não identificarem vantagens no que é oferecido pelas associações. Por outro lado, entre os quinze agricultores que fazem parte de alguma associação, sete apontam como vantagem a possibilidade de uso do trator quando necessário, além do uso da secadora de café para o primeiro beneficiamento da safra. Para outros três agricultores, além do maquinário e do beneficiamento, as associações oferecem ainda caminhão para transporte da safra até o comprador ou para carregar os insumos adquiridos. Apesar desses auxílios, o uso de maquinários exige do agricultor o pagamento da diária do motorista e do combustível, além de danos em casos de quebras.

Por outro lado, além dos onze entrevistados que não são associados, três que são ligados a alguma organização, apontam ter somente a possibilidade de agendar o uso de tratores, alegando ser pequeno esse tipo de auxílio; e um outro agricultor apesar de estar associado disse não ter vantagem alguma, pois em caso de uso de qualquer recurso é necessário pagar.

Nesse sentido, entendemos que as informações sobre as associações não são muito homogêneas, até porque os associados entrevistados não pertencem às mesmas organizações. Assim, as respostas apresentadas envolveram sete associações diferentes, tendo como principal auxílio apontado pelos agricultores o beneficiamento da produção e a oferta de maquinários (figura 21) em caso de necessidade no estabelecimento, o que não atrai muitos agricultores, que acabam optando pagar separadamente por esses serviços.

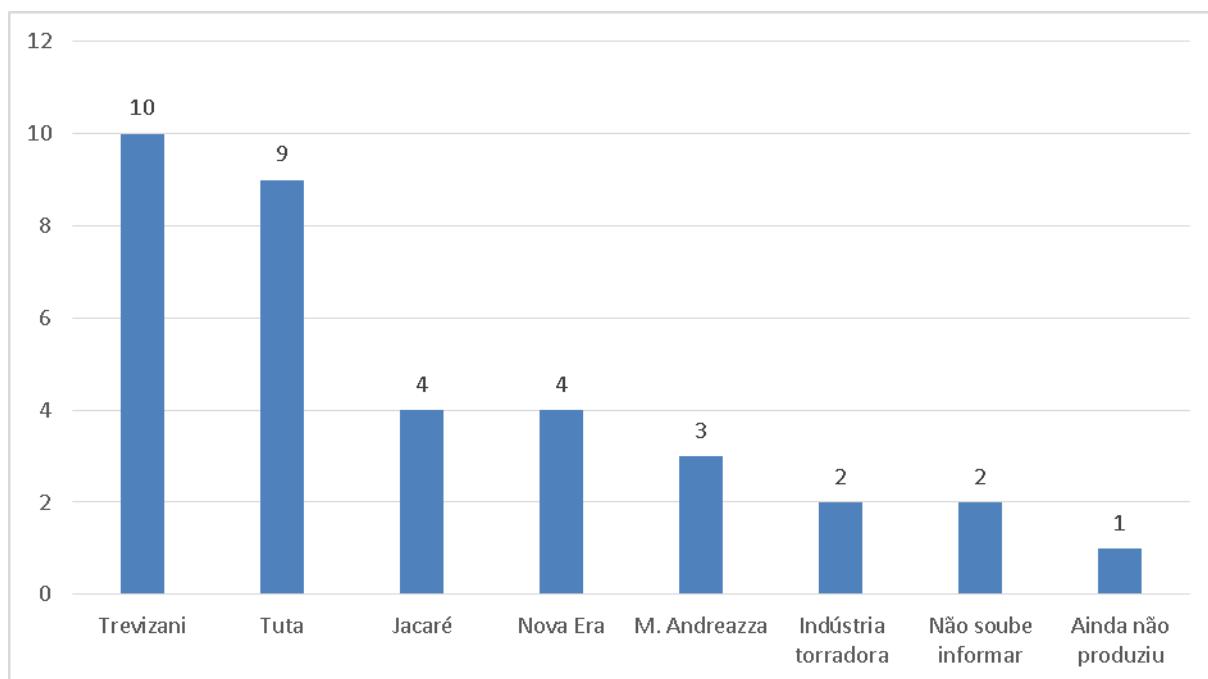
Figura 21 – Maquinários guardados na sede de uma associação rural em Cacoal.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

A outra área em que as associações poderiam contribuir para fortalecer o papel dos agricultores familiares no circuito espacial de produção é na negociação da produção direto com a indústria torrefadora, diminuindo intermediários e aumentando a possibilidade de ganhos, ou então, na formação de cooperativas agroindustriais, que já levaria o produto direto ao consumidor, encurtando o caminho entre as duas pontas do circuito e agregando valor ao produto do agricultor familiar. No entanto, em Cacoal, a organização coletiva ainda não alcançou esse nível, ficando os agricultores, sujeitos aos interesses do capital comercial, já que esses são a principal alternativa de venda da safra, conforme demonstram os dados do Gráfico 15.

Gráfico 15 Principais compradores do café produzido pelos entrevistados.



Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: Os números de comercializações ultrapassam o número de entrevistados, porque muitos não negociam sua safra somente com um comprador.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

As informações demonstram que dentre os entrevistados, as empresas Trevizani e Tuta predominam na preferência de venda por parte dos agricultores. Nesse caso, a primeira empresa possui indústria torreadora no estado, mantendo uma parte da produção na região e a outra parte é vendida para indústrias em outras regiões do país. Essa comercialização, em nível nacional, também com as outras empresas compradoras de café indicadas no gráfico 15.

Apesar do predomínio da comercialização com o capital comercial local, dois agricultores apontaram sua venda direto com a indústria torreadora local, o que representa maior valor recebido pela saca, visto que houve a redução de intermediários na negociação. Outros três agricultores optaram por vender sua produção para representante do capital comercial em Ministro Andreazza, pois segundo eles, a vantagem oferecida de busca da produção no estabelecimento rural era maior do que as empresas de Cacoal, além da amizade já existente. Apesar dessa possibilidade de negociar a safra com compradores de outro município, segundo informações do corretor de café Sr. Celso Adame²⁶, o produto,

²⁶ Entrevista sobre a atuação da corretora na comercialização do café, concedida em 30 de jul. 2016.

comercializado nos municípios vizinhos, acaba retornando para as empresas localizadas em Cacoal, ou seja, apesar das vantagens apontadas pelos agricultores, houve a inclusão de mais um intermediário no circuito espacial entre o agricultor e a indústria, aumentando a possibilidade de perdas por parte do primeiro.

Sabe-se que, historicamente, a agricultura familiar de Cacoal produziu o café, inclusive resultando no título ao município de “Capital do Café”, porém a qualidade e fragilidade técnica da produção resultaram em constante queda da atividade, resultando em sua substituição por outras práticas, como pecuária de leite e hortifrúti. Atualmente, propagandeia-se pelos agentes do círculo de cooperação do café, um processo de modernização técnica da atividade no estado, o que tem (re)colocado a cafeicultura de Rondônia no mercado nacional e até internacional do café. Assim, buscamos através das entrevistas, compreender, também, a atual condição técnica desses agricultores e como tem ocorrido esse processo de modernização da atividade em Cacoal.

Em relação à assistência técnica para aumento da produtividade, foi baixo o número de agricultores que afirmaram receber orientação técnica direta em seus estabelecimentos, conforme demonstram os dados da tabela 10.

Tabela 10 – Acesso a assistência técnica por parte dos agricultores entrevistados.

Agência de assistência técnica	Quantidade de agricultores familiares
EMATER	7
COCARAM	2
EMPRESA AGROPECUÁRIA	1
NÃO RECEBEM ASSISTÊNCIA	17

Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: O número total é maior do que a quantidade de entrevistados, pois um agricultor recebe auxílio da EMATER e da COCARAM.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir desses dados, é possível identificar a fragilidade das agências de assistência técnica em Rondônia que não conseguem apresentar grande quantidade de orientações particulares, inclusive, conforme informação já apresentada no item 3.1.2 desse trabalho, sobre a EMATER, de aproximadamente 22 mil produtores de café do estado, a agência consegue atender diretamente 10.300 agricultores, ou seja, menos da metade. Além da EMATER, verificou-se que outros agricultores receberam assistência de outras empresas como a cooperativa de Ji-Paraná

COOCARAM e de empresas de comércio de insumos, que disponibilizam técnicos próprios para atender estabelecimentos e orientar os produtos necessários para o uso.

Outro dado importante sobre a assistência é que dos sete agricultores que receberam os extensionistas da EMATER, somente um elogiou o trabalho dos técnicos, apontando presença frequente em seu estabelecimento. Os outros seis fizeram várias reclamações ao atendimento realizado, como: pouco conhecimento em relação ao solo da região; pouca contribuição para melhorias; ou que os agentes só vão à propriedade para tirar foto e pegar dados, sem orientar.

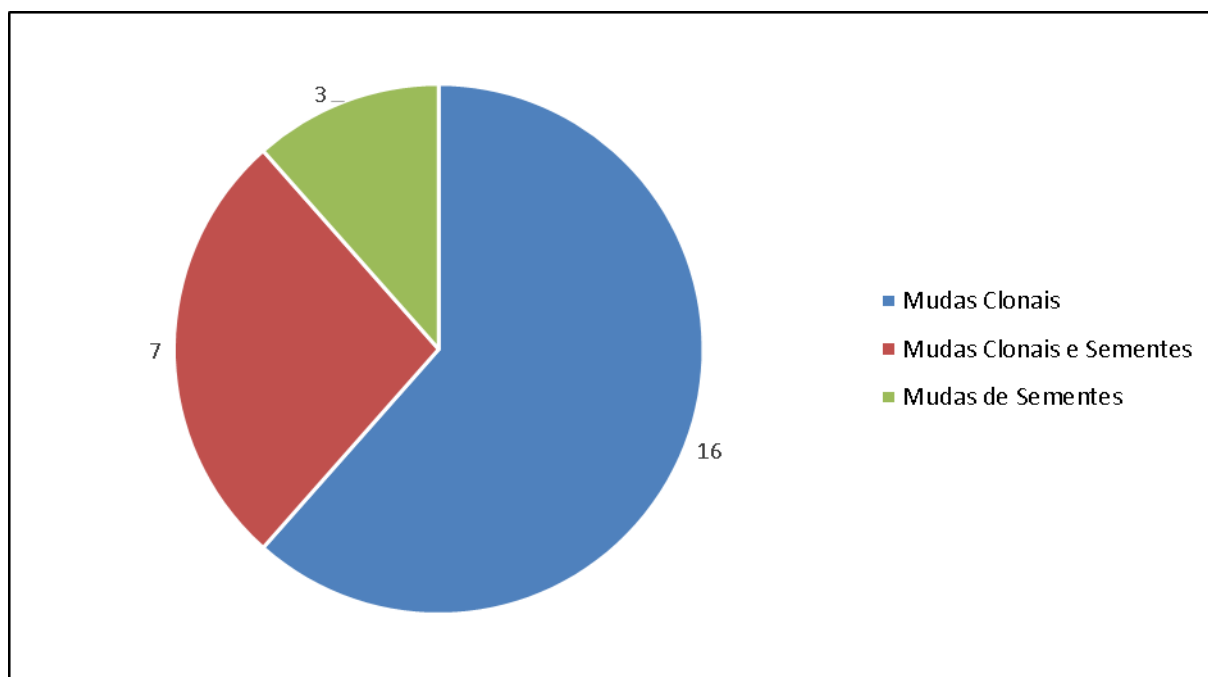
Segundo a maioria dos agricultores, o conhecimento de novas técnicas é adquirido através de contato com os vizinhos que apresentam boas colheitas, ou seja, mesmo diante da atuação dos círculos de cooperação para atender as exigências corporativas, a informação de interesse do mercado acaba sendo difundida, contraditoriamente, através da solidariedade orgânica. Outra forma de conhecimento das inovações técnicas ocorre através das atividades extensionistas promovidas pela própria EMATER com apoio de outros agentes do círculo de cooperação, como a Câmara Setorial do Café; SEBRAE; Agências bancárias e empresas fornecedoras de insumos.

Conforme as informações levantadas, seis agricultores afirmaram obter conhecimento técnico sobre a modernização da lavoura através das palestras realizadas pela EMATER; já outros cinco afirmaram terem feitos cursos de capacitação técnica, seja para uso de agrotóxicos; classificação de café ou técnicas de manejo da planta. Assim, mesmo com dificuldade no atendimento individual dos estabelecimentos, as orientações das novas técnicas de manejo e produção chegam aos agricultores de duas formas, através da solidariedade organizacional, realizada por empresas atuantes como agentes do capital no círculo de cooperação ou pela solidariedade orgânica através dos próprios agricultores. De qualquer forma, os produtores ficam sujeitos à dinâmica capitalista do mercado.

Diante desse cenário, o principal produto de estímulo à modernização técnica da cafeicultura está na substituição das plantações seminais por plantações provenientes de mudas clonais, justamente, por essas apresentarem maior índice de produtividade, amadurecimento homogêneo e resistência a intempéries climáticas e algumas pragas. Nesse contexto, a substituição das mudas em Cacoal tem ocorrido

de forma acelerada, conforme apontam as informações coletadas através do gráfico 16.

Gráfico 16 – Tipos de cultivares de café (clonal ou semente) encontrados nos estabelecimentos rurais entrevistados



Fonte: Trabalho de Campo.

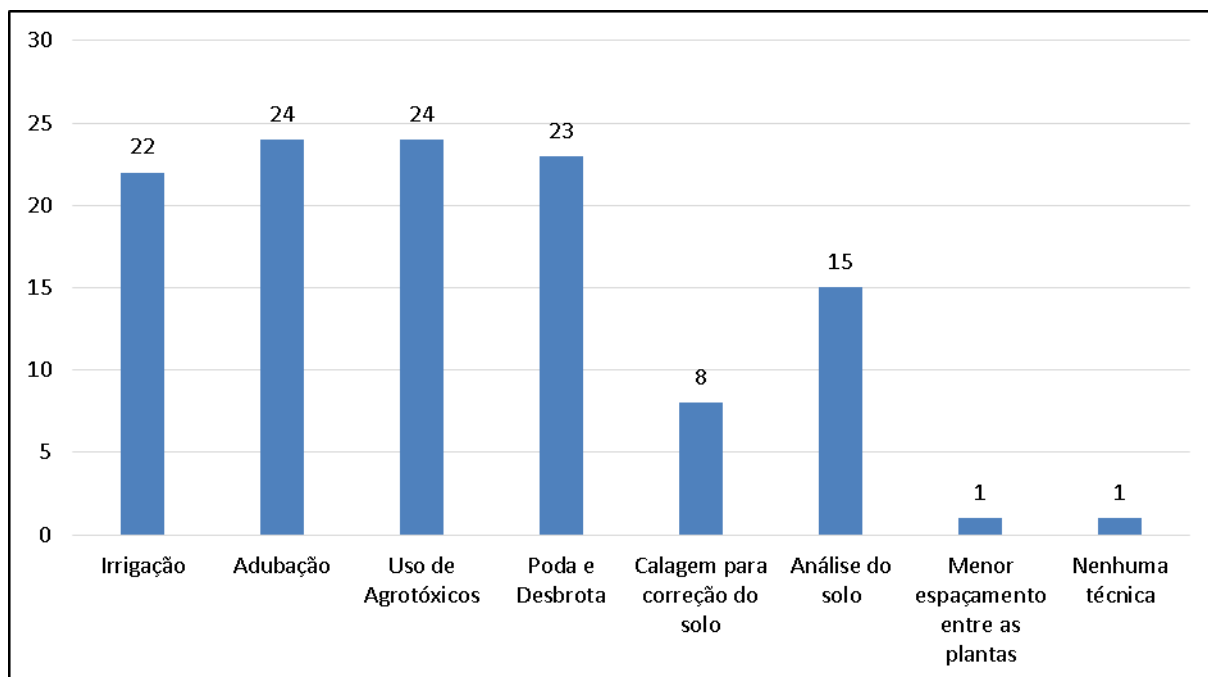
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir dos dados levantados, foi possível identificar que somente três agricultores familiares ainda não introduziram o café clonal em seus estabelecimentos, dentre as justificativas apresentadas estão: falta de dinheiro para investir em reservatório de água para irrigação, e segundo o produtor, sem isso fica inviável a muda clonal; outro não moderniza pelo pensamento ambiental do pai; e por fim, outro agricultor afirmou que irá modernizar, porém ainda não conseguiu investir nessa área, ou seja, mesmo com os agricultores que ainda não adotaram as mudas clonais, é possível identificar uma tendência a essa transição, em que, por questões financeiras ou familiares, ainda não conseguiram introduzir essa inovação à propriedade.

Com a introdução do café clonal, o espaço modifica-se, pois apesar de apresentar formas e funções parecidas, as mudas clonais representam a modernização da atividade, sendo o resultado da ciência e da tecnologia atuando no campo para aumentar a produção em relação à área. Além do cultivar clonal,

inovações técnicas de manejo passam a serem fundamentais para a obtenção dos resultados esperados, tecnificando os estabelecimentos rurais familiares no município (Gráficos 17 e 18).

Gráfico 17 – Técnicas de produção e manejo adotadas pelos agricultores familiares.

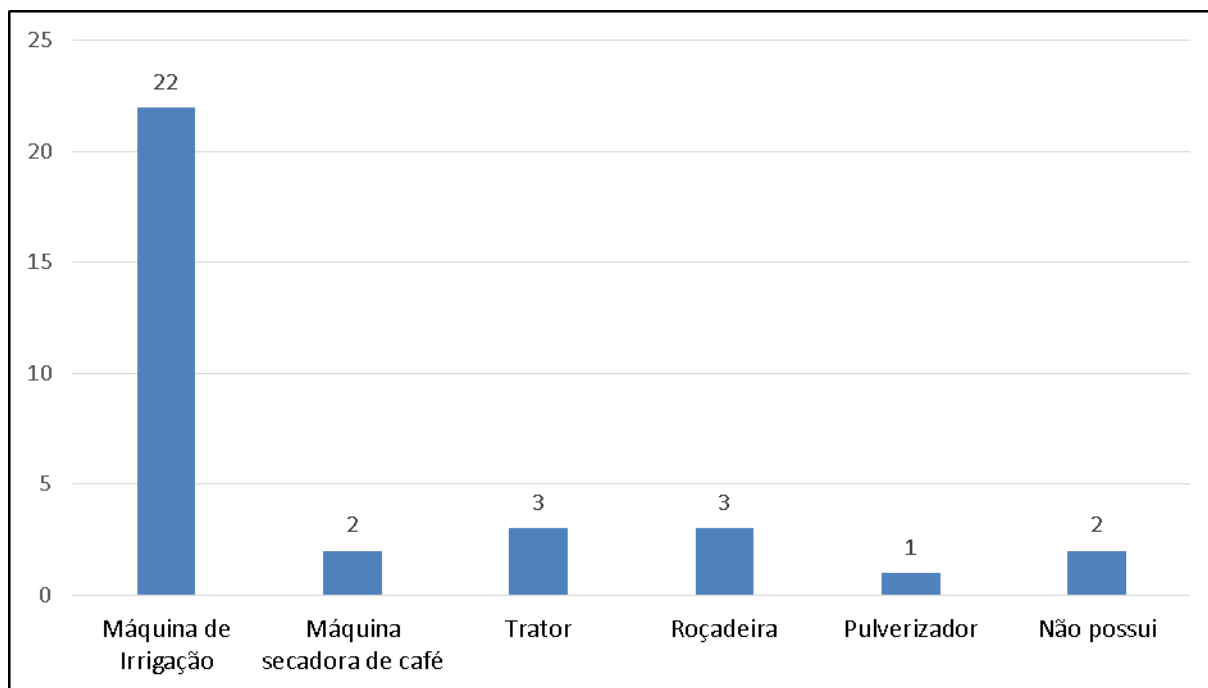


Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: O total é maior do que a quantidade de entrevistados, pois alguns agricultores utilizam mais do que uma única técnica de produção.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Gráfico 18 – Maquinários e instrumentos técnicos presentes nos estabelecimentos rurais.



Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: O total de máquinas é maior do que o número de entrevistas, pois alguns apresentam mais do um instrumento em seu estabelecimento.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir dos dados constantes no gráfico 17, identificamos que em conjunto com a introdução do cultivar clonal, ao menos quatro técnicas passaram a ser mais corriqueiras entre os agricultores familiares: a irrigação; adubação; uso de agrotóxicos; a poda e desbrota. Algumas dessas técnicas já eram praticadas na produção seminal, principalmente, a aplicação de agrotóxicos devido a fragilidade da planta. No entanto, na produção tradicional, o cafezal não recebia manejo entre uma safra e outra (Figura 22), já o café clonal exige maior preparo da área e da própria planta, apresentando como resultado um cafezal mais bonito, limpo e com maior produtividade (Figuras 23 e 24). Outra técnica importante adotada por quinze agricultores familiares para melhor aproveitamento do café clonal é a análise do solo, que permite identificar as deficiências minerais para que seja realizada sua devida correção, resultando em economias, com a redução do uso desnecessário de adubos; e maior aproveitamento da área, pois o solo apresentará todos os minerais necessários para a planta, que terá maior produção. Além de contribuir com a correta adubação, a análise do solo também informa ao agricultor familiar a

necessidade de correção da acidez através da aplicação do calcário, assim, oito agricultores apontaram que já foi necessário realizar esse procedimento.

Figura 22 - Plantação de café no molde tradicional, sem manejo da planta e da área.



Fonte: Trabalho de Campo.

Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 23 Plantação de café clonal, o manejo da planta resulta em uma área mais limpa.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 24 – Planta clonal orgânica, com grande quantidade de frutos devido o correto manejo.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: GUSMÃO, A. C.

Em conjunto com as inovações técnicas, alguns recursos passam a ser obrigatórios para o agricultor que deseja ampliar sua produtividade com o café clonal, e desses recursos, segundo informações do gráfico 18, o maquinário para irrigação foi o mais presente nos estabelecimentos rurais, um total de vinte e dois. Além disso, a secadora de café, encontrada em dois estabelecimentos rurais demonstram a substituição do antigo terreiro de café por máquinas que realizam o mesmo processo. Assim, é incorporado ao espaço, novos objetos com formas diferentes que podem realizar a mesma função de outros objetos mais antigos ou até mesmo novas formas com novas funções, como os irrigadores artificiais (Figuras 25, 26 e 27).

Figura 25 – Terreiro de café, antiga forma com função de secar café presente em estabelecimento rural de Cacoal.



Fonte: Trabalho de Campo.

Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 26 – Máquina secadora de café, nova forma com função de secar café encontrada no espaço rural de Cacoal.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 27 – Cafezal irrigado, modernização técnica com a introdução de novas formas à produção.



Fonte: Trabalho de Campo.
Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

Importantes agentes nesse processo de artificialização do espaço rural, as instituições financeiras, que compõem o grupo participante do círculo de cooperação, contribuem fornecendo subsídios aos agricultores familiares, para que esses possam instrumentalizar seus estabelecimentos, seja para compra de maquinários, substituição de cafezais ou para manutenção, assim, segundo as entrevistas realizadas, dez agricultores informaram que possuem financiamento pelo crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), sendo que cinco obtiveram o crédito pelo Banco do Brasil e outros cinco pelo Banco da Amazônia, sendo o destino desses créditos apresentados na tabela 11.

Tabela 11 – Destino dos financiamentos adquiridos junto às instituições bancárias.

Destino dos financiamentos	Quantidade de agricultores
Iniciar a irrigação do cafezal	5
Substituição do café tradicional pelo café clonal	2
Iniciar o plantio de café (clonal)	1
Adubação do cafezal	1
Custeio de manutenção do estabelecimento	1

Fonte: Trabalho de Campo

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A destinação dos créditos adquiridos junto às instituições financeiras demonstra a importância desses agentes na introdução da modernização técnica da cafeicultura, visto que, dos dez estabelecimentos que contraíram esse financiamento, nove destinaram o dinheiro para inovações como a irrigação ou o café clonal, além disso, apenas dois agricultores apontaram alguma dificuldade para efetuar o pagamento, alegando que o retorno com o café é baixo, porém, os juros são acessíveis. Essa informação expressada por dois agricultores aponta para a fragilidade do agricultor familiar diante do mercado, em que, mesmo com a possibilidade de um crédito direcionado ao agricultor familiar com juros mais baixos para modernização técnica, esse pode não conseguir pagar sua dívida, ficando sujeito aos agentes financeiros.

Ainda em relação a aspectos financeiros, vinte e dois agricultores afirmaram não realizar controle dos gastos para a produção do café, enquanto que outros quatro agricultores afirmaram realizar esse controle. Alguns justificaram que não realizam esse controle para não desanimar da atividade que lhes é cultural, pois acreditam que não compensa economicamente. Por outro lado, vinte e dois

agricultores dizem que a atividade é vantajosa, enquanto quatro acreditam que não compensa, apesar de produzirem. Mesmo diante da coincidência de respostas, três agricultores que afirmaram fazer controle dos gastos também disseram que a atividade compensa, e somente um apontou o contrário. Ou seja, dos quatro agricultores que dizem ter prejuízo com o café, somente um realmente faz o acompanhamento de suas despesas e de seu lucro.

Por fim, a conversa com os agricultores demonstrou grande otimismo desses em relação à modernização técnica, acreditando que o café clonal irá retomar a economia do município, inclusive impulsionando o comércio local, já para outros a preocupação não é econômica, mas sim ambiental, visto que o café clonal exige maior demanda de água, e com períodos de estiagem maiores, os rios podem secar e perderem suas plantações, porém, sentem-se animados com a rapidez da produção e maior rendimento do café clonal.

A preocupação em relação à política de preços também foi apontada por grande parte dos agricultores familiares, entendendo que seria necessário maior protecionismo por parte do governo, de forma que os agricultores não ficassem refém as variações de preços do mercado. Para justificar essa preocupação e o que temos falado sobre os interesses do capital prevalecer sobre as famílias e do papel do estado como agente desse capital, no mês de fevereiro de 2017, ainda em tempo de ser apontado para esse estudo, a Câmara do Comércio Exterior (CAMEX), autorizou a importação de 1 milhão de sacas de 60 Kg do café robusta entre fevereiro e maio desse ano. A medida visava atender a demanda das indústrias de café solúvel, que devido às reduções da safra por problemas hídricos, principalmente no Espírito Santo, teria problemas para concorrer no mercado mundial pagando mais pelo valor da saca de café aqui no país (ABICS, 2017). Nesse caso, a preocupação é somente com os interesses do capital industrial, sem observar os impactos que pudessem geral aos agricultores familiares que são descapitalizados e dependentes da comercialização de sua safra (Figura 28).

Figura 28 – Demonstração do interesse do capital industrial no controle do mercado de café.



Fonte: ABICS, 2017. Acesso em: 03 de mar. 2017.

Segundo o indicador CEPEA/ESALQ da Universidade de São Paulo, a autorização das importações pressionou as cotações dos preços pagos ao agricultor, resultando em queda de 5% (CEPEA, 2017), ou seja, apesar de todos os esforços para incentivar a modernização por parte das famílias na produção de café, o poder público, ainda, atuou como um agente do capital ao ignorar todo o investimento realizado e atender aos pedidos do capital industrial. Para não ser injusto, é importante ressaltar que diante das pressões realizadas por agricultores familiares em todo o país, ainda em fevereiro o governo recuou e não autorizou a importação do café verde do Vietnã, ao menos por enquanto.

Diante do contexto apresentado sobre os agricultores familiares, identificamos que esses estão bastante animados com o processo de modernização técnica da cafeicultura no município. Percebemos também, que por representar a base do *circuito espacial de produção* do café, o agricultor familiar é o alvo das políticas de melhorias técnicas para a cafeicultura, pois com maior produtividade e qualidade, o café de Cacoal consegue retornar à abrangência nacional e até mesmo internacional. Por outro lado, a contradição desse processo ocorre no fato de que o governo que deveria apoiar o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, o insere à lógica do mercado, descapitalizado e submisso em relação às ordens impostas de forma vertical pelos agentes hegemônicos.

Essa subordinação ao mercado representa certa dificuldade por parte dos agricultores em organizar-se coletivamente e conseguirem maior protagonismo dentro do circuito espacial de produção do café. É verdade também que o processo de modernização, ainda, é inicial no município, e os agricultores ainda estão em fase de adaptação às inovações e às exigências do mercado, no entanto, as associações que poderiam auxiliar na redução dos gastos e aumento dos ganhos, apresentam deficiências em sua organização, não conseguindo atrair mais associados. Dessa forma, apesar da artificialização do meio agrícola com a implantação de novos objetos ao espaço, do aumento da produtividade do café e de maior importância no mercado nacional e até internacional do café, as relações comerciais ainda colocam muitos intermediários entre o agricultor e o consumidor, reduzindo os ganhos por parte do primeiro, que se sujeita às normas do capital, seja para entrar ou para permanecer no mercado como o fornecedor de matéria-prima, enquanto que com maior organização, poderiam livrar-se da subordinação aos interesses corporativos e integrar-se ao circuito espacial de produção, não somente através da agricultura, mas com valor agregado ao seu produto através das atividades agroindustriais.

3.2.2 Capital Comercial: Armazéns de Compra e Venda

O desenvolvimento da atividade cafeeira em Rondônia está diretamente ligado a presença do capital comercial, responsável por realizar o intercâmbio entre a produção local e as indústrias torrefadoras, sendo um agente importante na ampliação da abrangência de atuação da cafeicultura rondoniense, visto que não há na região, nenhuma grande indústria nesse ramo e pequena organização coletiva por parte dos agricultores, o que inviabilizaria grande produção sem possibilidade de escoamento. Por outro lado, a presença do capital comercial amplia o espaço entre o agricultor e o consumidor, reduzindo a possibilidade de ganho do primeiro, além de subordinar esse às exigências do capital industrial, ou seja, a presença desse setor é favorável à concretização da inclusão dessa atividade agrícola rondoniense ao mercado nacional, suprimindo a autonomia dos agricultores. O capital comercial atua como agente da estrutura espacial da cafeicultura, visto que integra etapas e contribui para o desenvolvimento da atividade em Cacoal.

No início da cafeicultura em Cacoal, o capital comercial atuava também no beneficiamento da produção, devido à dificuldade estrutural das propriedades

rurais em desenvolver outros processos, porém, atualmente, de todos os estabelecimentos do município, apenas dois trabalham com a secagem do café, apesar de os representantes afirmarem que não fazem questão de oferecer este serviço, visto que o custo do desenvolvimento desse processo em área urbana é muito alto. Assim, o primeiro processo de beneficiamento do café é realizado na propriedade ou em associações rurais, a cargo do próprio agricultor.

Cacoal possui apenas cinco empresas compradoras de café já instaladas no município, todas com bastante tempo de atuação nesse mercado, porém, atualmente, têm recebido filiais de empresas multinacionais, ainda em instalação, sendo elas resumidas conforme o Quadro 9:

Quadro 9 – Empresas representantes do capital comercial e tempo de atuação em Cacoal

Estabelecimento	Tempo de atuação no mercado	Origem do Estabelecimento	Escala de Atuação
Tuta Café*	40 anos	Local	Regional e Nacional
Máquina de Café Trevizani*	35 anos	Local e com filiais em outros municípios do estado	Local e Nacional
Jacaré Café*	30 anos	Local	Nacional
IESA – Interagrícola*	20 anos	Suíça	Nacional e Internacional
Nova Era*	5 anos com esta marca, porém com atuação da família de 38 anos	Local	Regional, Nacional e Internacional
Louis Dreyfus	Em instalação, utilizando como armazém a empresa Jacaré	França	Nacional e Internacional
Ollan Coffe	Em instalação, utilizando como armazém a empresa JR	Índia	Nacional e Internacional
Cocamar Cooperativa Agroindustrial	Não possui filial no município, porém armazena a compra feita no estado na empresa JR.	Paraná	Nacional e Internacional
Fortaleza Agro Mercantil LTDA.	Não possui filial no município, porém armazena a compra feita no estado na empresa JR.	Paraná	Nacional e Internacional

Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: (*) Empresas que se dispuseram a conceder entrevista.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Através das informações do Quadro 9, podemos perceber que a instalação do capital comercial em Cacoal está acompanhada do crescimento da atividade na região, pois durante o final da década de 1980 e início da década de 1990, houve a instalação da maioria dos estabelecimentos atuantes na área. Recentemente, com a transição técnica na cafeicultura, a produção rondoniense tem

atraído o capital comercial, não somente nacional, mas também internacional, com a chegada de empresas multinacionais. Das empresas apontadas no quadro anterior, somente nas cinco primeiras foi possível realizar uma entrevista e levantamento de informações, isso porque as demais apresentam certo sigilo em torno de seus dados ou por estarem em instalação no município. Assim, as informações a seguir são resultados do trabalho de campo com as empresas entrevistadas ou levantamento de informações na internet e outros agentes dentro do circuito.

A atividade de compra do café pelo capital comercial não ocorre somente da produção de Cacoal, mas também de agricultores ou máquinas de café instaladas em outros municípios de Rondônia. Dos estabelecimentos entrevistados, o maior fluxo de compra é de municípios integrantes das regiões produtivas de café já apresentadas anteriormente (Região da Zona da Mata e Vale do Guaporé; e de Machadinho D'Oeste). Nesse caso, percebe-se grande centralidade do município de Cacoal nessa intermediação da produção estadual com a indústria localizada em outras regiões do país.

Afirmando esse papel central do capital comercial localizado em Cacoal, o empresário e vereador, Sr. Celso Adame, que é corretor de café intermediando a relação entre o comprador e a indústria, aponta que: *“Cacoal hoje, é uma central de compra de café do estado de Rondônia, (...) hoje, 50% da safra de Rondônia passa por Cacoal. Ela passa por Cacoal que eu disse, ela centraliza aqui e sai né. Já foi muito além, mas hoje está em torno de 50%”,* o que segundo o ano de 2015 correspondeu aproximadamente a 400 mil sacas de café. Essa centralidade exercida em relação aos outros municípios deve-se em muito à infraestrutura existente em Cacoal para a atividade, que permite maior fluidez da produção, como as já consolidadas empresas de relação comercial e a localização nas margens da BR-364, facilitando o escoamento para o Centro-Sul do país.

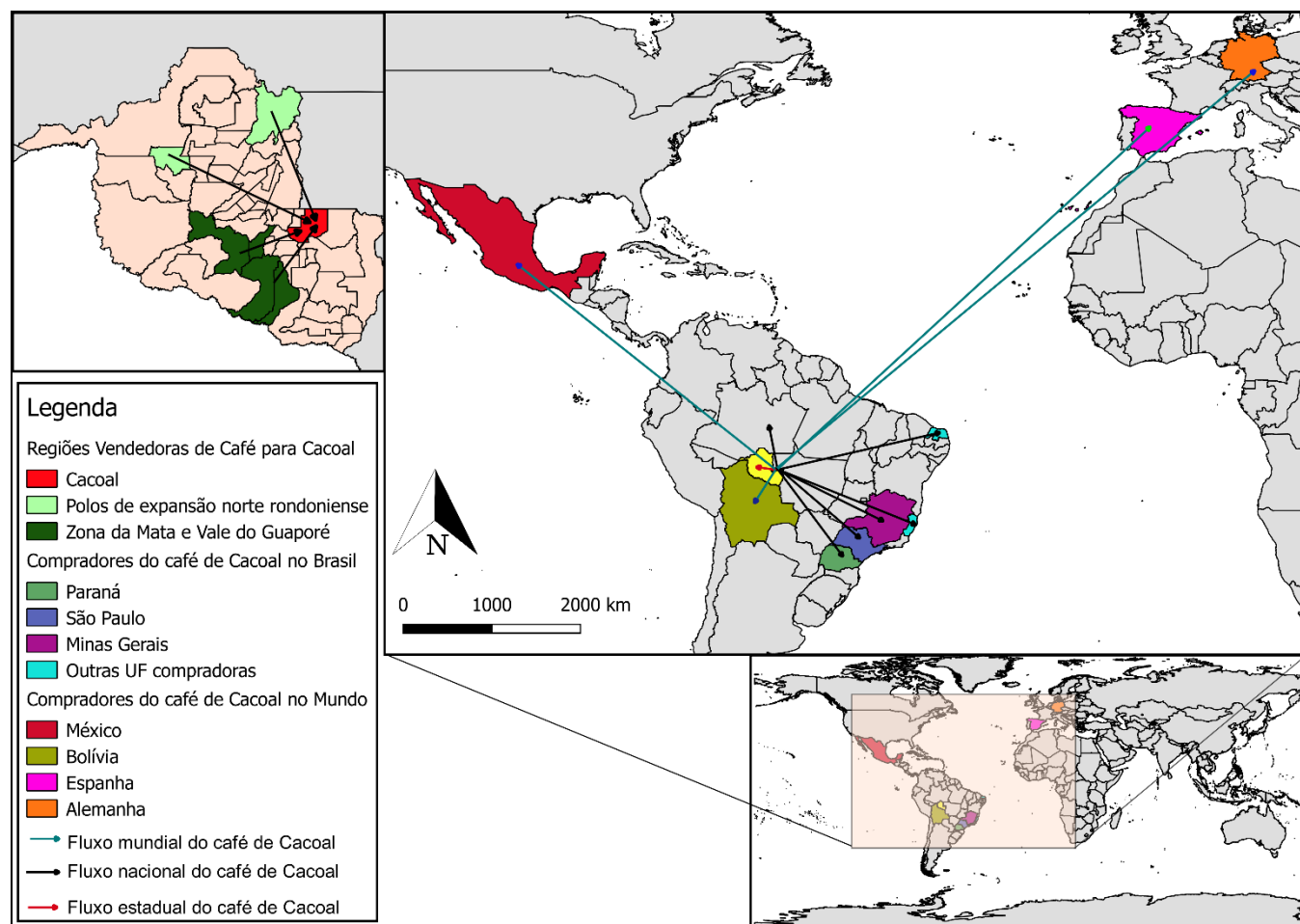
Em relação à atividade de compra do café, todas as empresas afirmam variar o preço de acordo com a classificação do produto, que é realizada através da padronização de uma amostra, definindo a quantidade de defeitos apresentados pela produção. Segundo os representantes dos estabelecimentos, a variação de preço é pequena e não utiliza como padrão a questão de sabor da bebida, somente características físicas do produto. Nesse caso, os agricultores são cada vez mais exigidos por uma produção de melhor qualidade, mas o valor que recebe a mais é

pequeno, em torno de dois a cinco reais por saca, irrisório, se comparado com o investimento que é obrigado a realizar em seu estabelecimento para modernizar a produção.

Além da questão de qualidade, o preço é definido pela variação da Bolsa de Valores, assim, para a safra de 2016, o valor médio pago ao produtor foi de R\$ 360,00 por saca, com a compra sendo realizada, em sua maioria, após a colheita diretamente com o produtor ou com os maquinistas de outros municípios.

Em relação à venda do café, a média de valor nas negociações no ano de 2016 foi de R\$ 400,00, e segundo as informações levantadas em trabalho de campo, apenas três empresas vendem para indústrias estaduais, correspondendo, aproximadamente, 4% do volume que passa por Cacoal, o restante tem como destino, principalmente, as regiões Sul e Sudeste, ou então exportação. Essa informação demonstra claramente que a principal atuação no *circuito espacial de produção* do café é no fornecimento de matéria-prima para as grandes torrefadoras instaladas no país e para o mercado internacional (Figura 29).

Figura 29 – Fluxo do café que passa por Cacoal (2016).



Fonte: Trabalho de Campo; MDIC (2015). Elaborado com QGIS.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Em relação à comercialização do café pelas empresas atuantes em Cacoal, identificamos que aproximadamente 86% fica no próprio país. Destes, em torno de 66,3% segue para o Paraná, tendo como principal comprador a indústria Cia Cacique de Café Solúvel e Café Iguaçu (Strauss Group Coffe e São Miguel); o segundo maior comprador é São Paulo, com aproximadamente 19,6%, principalmente para as indústrias Melitta e Café Pilão (Jacob Dowe Egberts); o terceiro principal comprador é o estado de Minas Gerais, com 6,5% do total, principalmente para a empresa Três Corações; já os outros 7,6% são destinados para outros estados, como: Espírito Santo; Rio Grande do Norte, Amazonas, dentre outros.

Além do mercado interno, as empresas atuantes em Cacoal também trabalham com exportação direta, com o produto saindo de Cacoal rumo ao porto de

Santos, onde é embarcado para o exterior. Das empresas que responderam ao questionário, somente duas trabalham com exportação direta: IESA – Interagrícola e Nova Era, mas sabe-se que as empresas: Louis Dreyfus; Ollan Coffe e Fortaleza Agro Mercantil também trabalham com esse tipo de comercialização. Segundo as informações passadas pelos responsáveis dos estabelecimentos, os principais países destino de suas exportações em 2016 foram: Estados Unidos; México; Equador; Canadá e Itália. No entanto, os dados de 2015 do MDIC apontam que os principais destinos da exportação do café de Cacoal foram: México, Bolívia, Espanha e Alemanha²⁷. Essa divergência de informações pode ser referente a anos diferentes e também, porque os entrevistados não souberam especificar claramente as informações sobre exportação. Além disso, segundo eles, conforme a demanda do mercado internacional de café pode haver grande variação na quantidade e no destino da produção, não havendo um comprador fixo.

A atuação do capital comercial em Cacoal é de intermediação entre a agricultura local e a indústria nacional e/ou internacional, repassando as exigências do mercado aos agricultores familiares e também incentivando o processo de modernização da cafeicultura, de forma que consigam permanecer atuando no circuito espacial de produção. Além disso, a função desse capital comercial na construção do espaço de Cacoal demonstra uma mudança, pois, no início, os armazéns também apresentavam a função de máquina de beneficiamento do café, mas agora essas empresas apenas fazem a classificação, ficando o primeiro processo por conta do agricultor que precisa instalar no meio rural máquinas para o beneficiamento, ou então encontrar terceiros que realizem esse processo. Enquanto isso, na área urbana, os armazéns produzem menos sujeira e exigem menos da infraestrutura energética que mantinha o funcionamento dos maquinários (Figura 30). Assim, os armazéns na cidade são melhores organizados, responsabilizando-se somente pela comercialização da produção.

²⁷ Ver Figura 12 “Exportação de café de Cacoal”, p. 105.

Figura 30 – Instalação de uma empresa do capital comercial em Cacoal, antiga máquina de beneficiamento, mas com função atual de armazenagem.



Fonte: Trabalho de campo.

Foto: SANTOS, T. R. S., 2017.

3.2.3 A Industrialização e o Comércio no Circuito Espacial de Produção do Café.

Importante etapa dentro do circuito espacial de produção do café, a industrialização é o momento de transformação da matéria-prima no produto que chegará ao comércio para ser consumido. Esse procedimento é responsável por agregar valor ao produto, favorecendo o ganho por parte das indústrias torrefadoras. No Brasil, há diversas indústrias que atuam no mercado do café, tanto as de abrangência local, nacional e internacional, sendo que as últimas são representadas pelas multinacionais, que junto com importantes grupos de exportação do mundo, controlam o mercado do café, criando as exigências para o agricultor, de forma a disponibilizar produtos que atendam aos interesses do consumidor. No circuito espacial em Cacoal, esses agentes integram a estrutura espacial da cafeicultura, além da instalação de formas e funções no espaço para o seu desenvolvimento.

Sobre as indústrias torrefadoras de café atuantes no país, há grande controle de marcas brasileiras por grupos multinacionais, que através de fusões ou compras, dominam o setor industrial no país. Dentre os principais grupos, destacam-se: Jacobs Douwe Egberts, holandesa que controla a marca Café Pilão, Senseo, Caboclo e do Ponto, antes controladas pela estadunidense Sara Lee; Strauss Group Coffee, israelense que forma uma *joint-venture*²⁸ com o grupo brasileiro São Miguel resultando em marcas como a Três Corações e Iguaçu, por exemplo; Melitta, empresa alemã que iniciou suas atividades no país em 1968 com a venda de filtros de papel, e a partir de 1980, começou a trabalhar na industrialização do café; e Nestlé, empresa suíça com o produto Nescafé.

Apesar desse controle por torrefadoras multinacionais, a Cia Cacique de Café Solúvel é a maior indústria brasileira do ramo, inclusive com atuação no mercado internacional com as marcas Café Pelé, Graníssimo e Tropical, além de marcas de terceiros (CACIQUE, 2016). Percebemos que, mesmo diante da grande quantidade de marcas disponíveis para o consumo, o controle do mercado é realizado por pequeno número de indústrias multinacionais, que aproveita da grande estrutura produtiva e o alto consumo de café no país, visualizam um grande mercado para investimento, resultando na compra das principais empresas nacionais e a formação dos grupos supracitados.

Com o investimento do capital internacional nas principais indústrias torrefadoras de café do país, o circuito espacial de produção concentra essa etapa de transformação da matéria-prima nas regiões Sul e Sudeste, pois eram os principais centros produtores de café. Atualmente, regiões produtivas mais afastadas, como Rondônia, necessitam da instalação no espaço de um conjunto de objetos que possibilitem o fluxo da produção²⁹, integrando-se a esse centro industrial do país.

Por se tratar de uma região de produção de matéria-prima, na divisão territorial do trabalho, Rondônia não possui indústrias fortes de abrangência nacional, atuando somente em escala estadual ou local (Quadro 10).

²⁸ “Associação entre duas ou mais empresas que resulta necessariamente na formação de uma terceira empresa” (Glossário de termos de economia industrial, PUC/SP)

²⁹ Ver Figura 27 “Fluxo do café que passa por Cacoal”, p. 152.

Quadro 10 – Principais fabricantes e marcas de café encontrados no comércio de Cacoal (2016).

Fabricante	Marcas	Município de Fabricação	Abrangência
Telmar	Comodoro Urupá	Ji-Paraná	Estadual
Delícia Caipira*	Delícia Caipira Café Caipirão	Cacoal	De Cacoal a Vilhena
Kaymman*	Café Tucumã Café Tucupi	Cacoal	Cacoal, Pimenta Bueno, Rolim de Moura, Alvorada D'Oeste e Presidente Médici
Katuta	Café Katuta Café Jamari	Jaru	Estadual
Daniel T. Silva	Rei do Café Caseiro	Cacoal	Local
Trevizani	Café Trevizani	Ariquemes	Estadual
Café Rio Brilhante	Café Rio Brilhante	Jaru	Ariquemes a Cacoal
J.M. Nazaré	Café Caseiro	Cacoal	Local
S. Pinto e Cia	Café Popular	Cacoal	Local

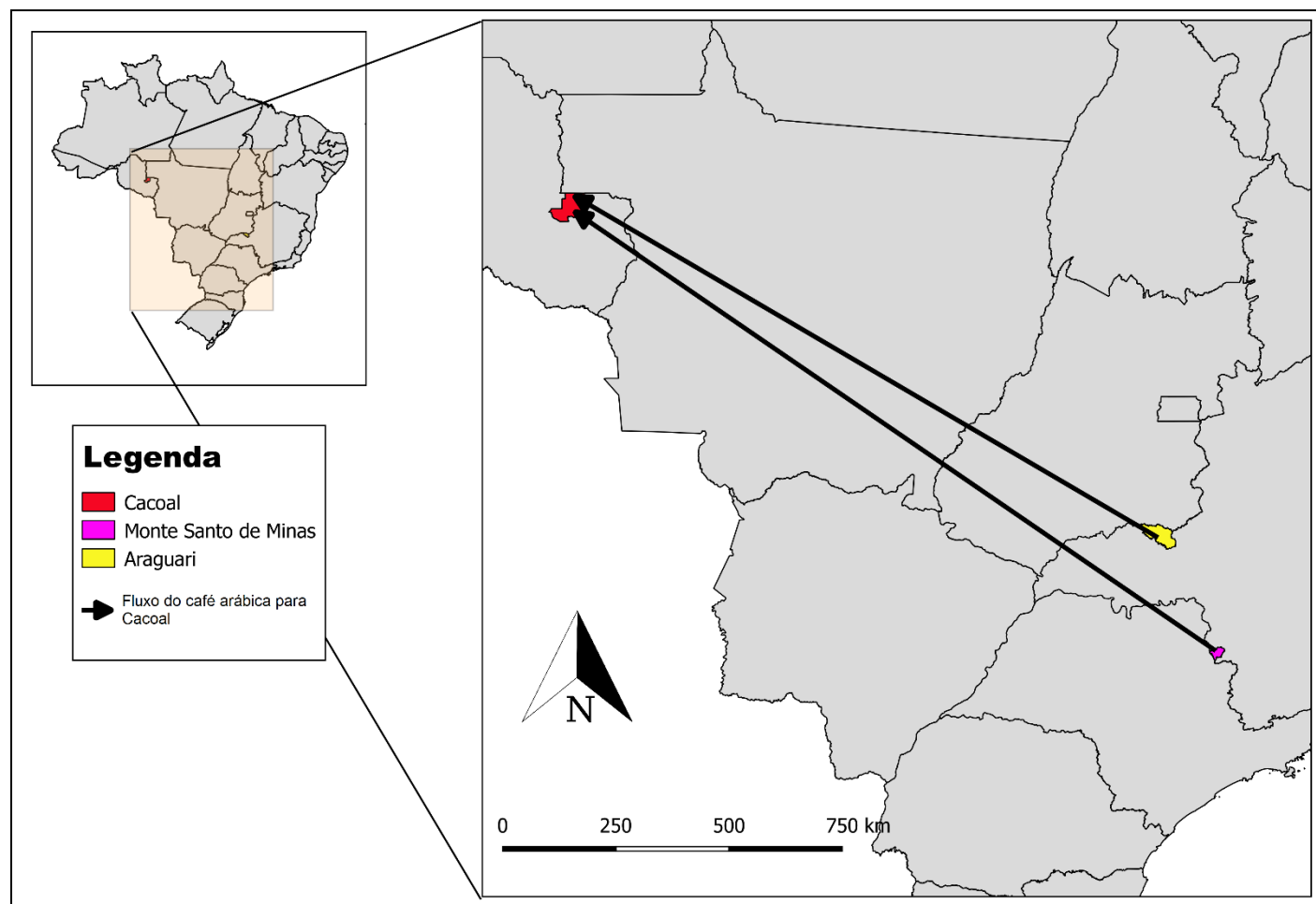
Fonte: Trabalho de Campo.

Nota: As indústrias que apresentam (*) foram encontradas e se dispuseram a passar informações sobre seu processo de industrialização.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

O que se percebe, a partir das informações contidas no quadro 10, é que Cacoal apresenta cinco indústrias torrefadoras de café, porém, todas com abrangência local, alcançando apenas cidades próximas ao município, o que não representa grande participação no circuito espacial de produção do café, pois esse deve demonstrar uma atividade integrada aos grandes centros consumidores, o que não é o caso. A participação da indústria local no circuito produtivo, não ocorre no fornecimento de produtos ao consumidor, mas como compradores do café tipo arábica, que é utilizado para fazer os *blends* com o café robusta, esse produzido no município. Nesse caso, como Rondônia não é produtor do café arábica, as indústrias acabam comprando esse produto do principal estado produtor, Minas Gerais (figura 31).

Figura 31 – Fluxo do café arábica para as indústrias torrefadoras de café em Cacoal (2016).



Fonte: Trabalho de Campo. Elaborado com QGIS
Org.: SANTOS, T.R.S., 2017.

Dessa forma, no processo industrial, o município de Cacoal integra o circuito espacial de produção, não através da abrangência de seu produto, mas com a compra da produção do café de Minas Gerais, que através das cooperativas dos agricultores familiares e da produção do café arábica, conseguem vender café até mesmo para regiões produtoras, como nesse caso.

Outra etapa importante do circuito espacial de produção no qual Cacoal integra é a comercialização, pois é a ponta final de todo o processo. Apesar, do município ser grande produtor de café e também possuir o processo de industrialização são as marcas dos grupos, atuantes no mercado nacional, que apresentam o domínio nas prateleiras do comércio varejista localizado na cidade.

Para compreender essa etapa, foram visitados nove estabelecimentos comerciais de Cacoal, de forma a verificar a variedade de marcas oferecidas ao

consumidor, bem como os produtos com maior preferência e a origem de suas indústrias, conforme quadro 11 e figura 32.

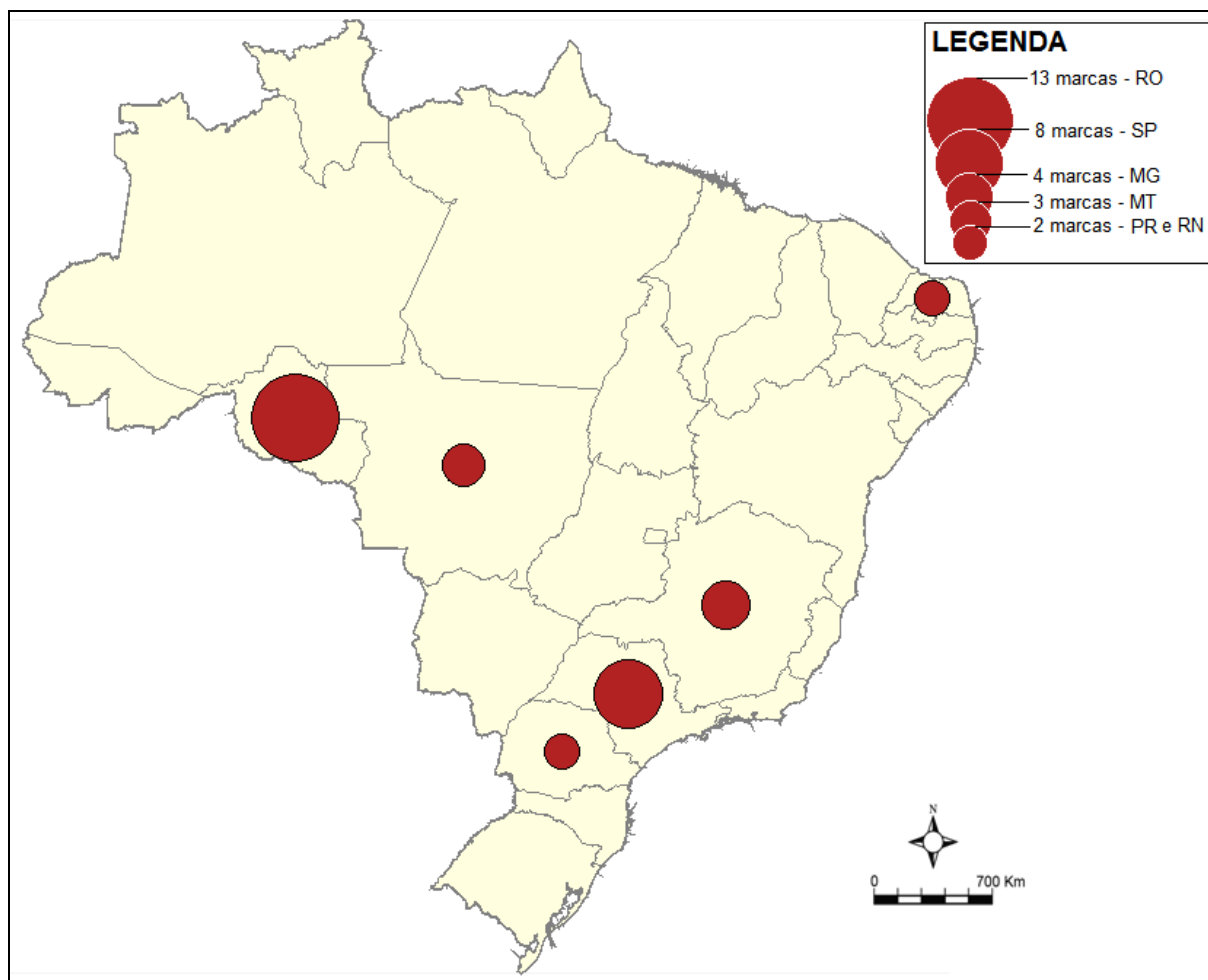
Quadro 11 – Marcas de café, quantidade de estabelecimentos, fabricantes e origem da indústria por ordem de maior disponibilidade no comércio de Cacoal.

Ordem	Marcas	Quantidade de Estabelecimentos encontrado	Fabricante	Localização da indústria
1	Pilão	9	JDE Coffee	Jundiaí/SP
2	3 Corações	9	3 Corações	Santa Luzia/MG Natal/RN
3	Caboclo	9	JDE Coffee	Jundiaí/SP
4	Nescafé	9	Nestlé	Araras/SP Montes Claros/MG
5	Urupá	8	Telmar	Ji-Paraná/RO
6	Comodoro	7	Telmar	Ji-Paraná/RO
7	Melita	7	Melita	Avaré/SP
8	Trevizani	6	Trevizani	Ariquemes/RO
9	Tucumã	6	Kaymman	Cacoal/RO
10	Delícia Caipira	5	Delícia Caipira	Cacoal/RO
11	Jamari	4	Katuta Café	Jaru/RO
12	Katuta	4	Katuta Café	Jaru/RO
13	Café Caseiro	4	J.M.Nazaré	Cacoal/RO
14	Rio Brilhante	3	Rio Brilhante	Jaru/RO
15	Café Caipira	2	Delícia Caipira	Cacoal/RO
16	Café Brasileiro	2	Mitsui	Cuiabá/MT
17	Rei do café caseiro	2	Daniel T. Silva	Cacoal/RO
18	Café Popular	2	S. Pinto e Cia	Cacoal/RO
19	Pacaembu	1	Pacaembu	Vargem Grande do Sul/SP
20	Aviação	1	Pacaembu	Vargem Grande do Sul/SP
21	Café do Centro/ Regiões do BR	1	Brasil Espresso	Adamantina/SP
22	Astro Café	1	Astro Ind. e Dist.	Espírito Santo do Pinhal/SP
23	Fort	1	3 corações	Santa Luzia/MG
24	Itamaraty	1	3 corações	Santa Luzia/MG
25	Iguaçu	1	3 corações	Cornélio Procopio/PR
26	Santa Clara	1	3 corações	Natal/RN
27	Odebrecht	1	Odebrecht	Londrina/PR
28	Café Purão	1	Procafé	Tangará da Serra/MT
29	Tanserra	1	Procafé	Tangará da Serra/MT
30	Tucupi	1	Kaymman	Cacoal/RO

Fonte: Trabalho de Campo.

Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

Figura 32 – Origem das marcas de café encontradas no comércio varejista de Cacoal (2016).



Fonte: Trabalho de Campo. Elaborado com Philcarto e Paint.
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir das informações levantadas nos nove principais estabelecimentos comerciais de varejo em Cacoal, foi possível identificar um total de trinta marcas diferentes disponíveis ao consumidor, sendo treze de Rondônia e as demais provenientes de outros estados. Percebe-se também, grande domínio do mercado por parte da *joint-venture* Três Corações, que possui cinco marcas diferentes para o consumidor: Três Corações; Fort; Itamaraty; Iguaçu; e Santa Clara. Além de possuir diversas marcas, o café Três Corações junto com café Pilão, Caboclo e Nescafé estão presentes em todos os estabelecimentos visitados no município, desde os maiores como Irmãos Gonçalves, A Luzitana e Servilar, até os menores mercados como Gama, Serve Bem e Martins.

Dessa forma, percebe-se que o mercado consumidor no município é dominado por marcas de grupos multinacionais, além das que estão presentes em todos os estabelecimentos comerciais, outras marcas de fora do estado, que apesar de serem exclusivas de um único comércio, consegue destaque nas prateleiras, como a marca Pacaembu, que no supermercado A Luzitana, ocupa grande parte da área destinada aos cafés, além de uma ponta de corredor, sendo o principal café comercializado nesse mercado. Ou seja, mesmo sendo um importante produtor de café, a maioria das marcas encontradas não tem origem em Rondônia, demonstrando um importante fluxo de produtos industrializados para o estado.

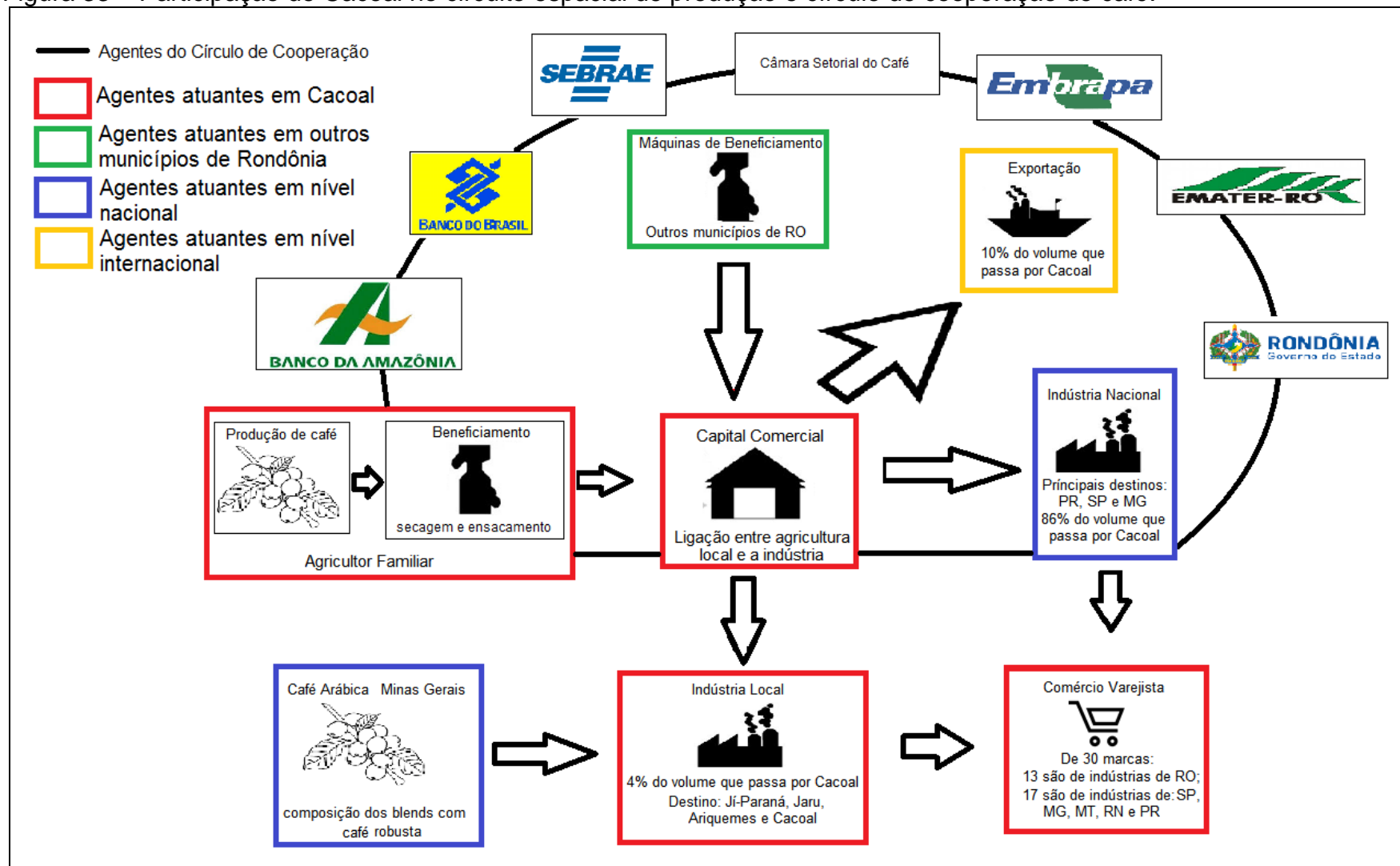
Entre as marcas locais, destaca-se o café Urupá e Comodoro, ambos fabricados pela empresa Telmar de Ji-Paraná, município que no passado apresentava grande produção de café. Outra marca rondoniense presente em muitos mercados é o café Trevizani, que além do café tradicional, apresenta também o café especial, com grãos selecionados, o que agrega maior valor ao produto, e amplia a concorrência para um outro grupo de consumidor mais exigente em relação à qualidade, são os chamados café *gourmet*.

Um importante aspecto que mantém os produtos de Rondônia concorrendo com marcas de grupos multinacionais é o preço, visto que, usando como exemplo o café tradicional em embalagem de 500g, a média de preço do produto estadual é de R\$10,70; enquanto a média dos produtos de marcas de outros estados é de R\$12,00. Assim, principalmente nos menores estabelecimentos comerciais, que atendem um público de menor renda, essas marcas são predominantes nas prateleiras. Por outro lado, nos maiores estabelecimentos, o predomínio é das grandes marcas de café.

Diante do exposto, dentro do circuito espacial de produção do café, o município de Cacoal integra a etapa de produção, como fornecedor de matéria-prima; do capital comercial, que intermedia a comercialização do café para os grandes centros e para o exterior; da industrialização, na compra do café arábica de Minas Gerais; e na comercialização, com a venda de diversas marcas do cenário nacional, além das marcas locais. Além dessas etapas, os agentes do círculo de cooperação atuantes em Rondônia interligam essas diversas etapas produtivas através do fluxo imaterial de informações, normas, capital e etc., promovendo as

verticalidades da indústria ao agricultor familiar, contribuindo para sua subordinação ao mercado (Figura 33).

Figura 33 – Participação de Cacoal no circuito espacial de produção e círculo de cooperação do café.



Fonte: Trabalho de Campo.
Org.: SANTOS, T. R. S., 2017.

A partir da figura 33, identificamos a participação dos agentes localizados do município de Cacoal integrantes do circuito espacial de produção do café, bem como suas relações com agentes atuantes no mesmo circuito em outras escalas. Apesar de participar em todas as etapas do circuito, Cacoal apresenta um protagonismo nas etapas de base, em que a atividade produtiva do café através da agricultura familiar e a atuação do capital comercial, atraem os interesses de grupos nacionais e multinacionais na compra do produto local.

Diante dessa importância das atividades de base da cafeicultura, os agricultores familiares de Cacoal têm se estruturado para atender as exigências do mercado, investindo no incremento técnico em diversas etapas de produção, resultado da atuação dos agentes do *círculo de cooperação* que contribuem diretamente para a modernização técnica produtiva. A consequência dessa estruturação é a maior fluidez espacial do produto, que se integra ao cenário nacional e internacional dentro do circuito espacial de produção, além da sujeição dos agricultores aos seus interesses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual estágio de globalização vivenciado no mundo resulta em um sistema de redes cada vez mais interligado, em que, o grande capital produz novas técnicas para ampliar a sua atuação, abrangendo maior mercado consumidor e incorporando novas áreas produtivas à sua lógica do mercado. O resultado é a transformação espacial, com diversos lugares passando a adotar a unicidade técnica no meio produtivo, criando infraestruturas e incorporando o interesse do capital para o desenvolvimento das atividades.

Esse processo é o que ocorreu na incorporação da região amazônica à lógica capitalista, modificando a dinâmica do trabalho que era desenvolvido na região, assim, o *tempo lento* e a prática extrativista desse lugar, foi substituído pelo *tempo rápido* do capital e pela produção agropecuária voltada ao mercado, resultando na transformação técnica de uso do espaço. Essa transformação espacial contou com a ação do poder público, com projetos de colonização, como no caso de Rondônia, alterando o espaço de predomínio da natureza para um meio técnico.

Identificamos que a transição técnica em Rondônia foi fundamental para incorporar a região ao mercado, principalmente com a construção da BR-364 interligando o restante do país, sobretudo, criando um fluxo migratório intenso para o estado, o que resultou, conforme Becker (2009) em uma área de povoamento consolidado.

Atualmente, uma das atividades econômicas mais importantes para Rondônia, a cafeicultura, também tem sido incorporada à lógica do mercado globalizado com a intensificação da introdução técnico-científica ao meio produtivo. Porém, a efetivação desse processo de modernização ocorre devido à atuação dos agentes do *círculo de cooperação*, responsáveis pelo fluxo imaterial verticalizado das informações, ou seja, a divulgação das normas exigidas pelos agentes controladores do circuito produtivo aos agricultores, que são a base fornecedora de matéria prima para o mercado, tornando-se sujeitos ao capital.

Diante desse cenário, agentes públicos ou privados, de forma conjunta tem criado uma *psicosfera* em torno da modernização técnica da atividade, de forma a estimular os agricultores na adoção dessas inovações em seus estabelecimentos rurais. Dessa forma, a EMBRAPA atua na pesquisa de novos cultivares e de novas práticas de manejo; a EMATER dissemina as informações entre os agricultores; a

Câmara Setorial do Café atua junto ao governo do estado, através da SEMAGRI, na formação de políticas públicas para o setor; o SEBRAE, também em parceria com o governo do estado, propõe a capacitação empreendedorista do produtor familiar; As instituições financeiras, também em conjunto com os outros órgãos, disponibilizam linhas de crédito ligadas ao PRONAF para a cafeicultura; além de empresas privadas fornecedoras de insumos, que participam das atividades extensionistas na divulgação de novos produtos para a produção de café. Todo esse conjunto de ações resulta na disponibilização de um pacote tecnológico para o setor cafeeiro de Rondônia.

Essa situação de modernização através da imposição de um pacote tecnológico aponta uma nova geografia do café em Rondônia, com impactos econômicos, estruturais e sociais, resultando na transformação espacial, através da incorporação técnica. Ampliação da área de atuação do produto estadual, aumentando a arrecadação em cima da atividade; introduz novas tecnologias ao setor produtivo, criando uma infraestrutura que dê suporte à produção e o surgimento de regiões produtivas especializadas em café, como os polos de expansão no norte rondoniense (Machadinho D'Oeste e Buritis), região da Zona da Mata e Vale do Guaporé, e a Região de Cacoal; e a atenção do mercado volta-se para o (re)fortalecimento da cafeicultura rondoniense, influenciando na organização espacial dos estabelecimentos familiares, que precisam adaptar-se a essas novidades para poder comercializar sua produção, tornando-se reféns da dinâmica capitalista do mercado.

Diante dessa nova organização da cafeicultura em Rondônia, o estado passa a integrar o *circuito espacial de produção*, que envolve todo o processo de circulação de um produto pelo espaço através de diversas etapas: produção, circulação, industrialização e consumo. Assim, a inserção nesse circuito ocorre, principalmente, na base desse processo, envolvendo a produção de matéria-prima e a comercialização do café local com as principais indústrias torrefadoras instaladas no país, além da exportação direta, realizada por algumas empresas. No entanto, apesar do menor protagonismo, há também a participação em outras etapas do circuito, como a industrialização e consumo.

É importante ressaltar que Cacoal exerce uma centralidade na atividade cafeeira em Rondônia, o que lhe rendeu o título de “Capital do Café”. A criação

dessa *psicosfera* contribuiu para a instalação de um conjunto de objetos ao espaço que favorecessem a estruturação das atividades produtivas. Apesar de ter perdido o posto de principal produtor de café do estado no ano de 2015, o município atrai a atenção de grupos multinacionais, que tem instalado filiais, como a francesa Louis Dreyfus e a indiana Ollan Coffe.

Esse processo de modernização técnica da cafeicultura, a partir da atuação dos agentes do círculo de cooperação, resulta na transformação espacial e na organização dos estabelecimentos rurais familiares produtores de café. Essa mudança começa na substituição de *formas* espaciais por outras que exerçam a mesma *função*, como no caso dos terreiros de café, que passam a ser substituídos pelas máquinas secadoras; ou então, na introdução de novas *formas* ao espaço, como as máquinas para irrigação, que irão artificializar a produção na substituição da dependência climática. Além disso, a modernização técnica não trata somente da mecanização da atividade, mas também da introdução de novas maneiras para o manejo da planta, como a poda e desbrota, adubação e, principalmente, a substituição dos cafezais seminais (plantados através de sementes), por mudas de café clonal, mais resistentes às intempéries climáticas e também, com maiores índices de produtividade.

Apesar dessa modernização técnica da atividade cafeeira em Cacoal, a produção permanece sendo desenvolvida por agricultores familiares, que por aspectos culturais, relacionados à origem das famílias, apresentam bastante interesse na prática dessa atividade em seus estabelecimentos. Além disso, com a pesquisa, foi possível perceber que se trata de um processo com pouca assistência técnica, apesar das propagandas da EMATER, em que, muitos agricultores acabam modernizando-se através de iniciativa própria ou incentivo de vizinhos.

Outro aspecto importante em relação aos agricultores familiares de Cacoal é a sua fragilidade no *circuito espacial de produção* do café, pois, apesar de sua importância como fornecedor de matéria-prima para as demais etapas produtivas, são sujeitos às exigências técnicas e de qualidade impostas pelo mercado. Assim, são esses agricultores, os responsáveis por modernizarem-se para conseguirem manterem-se ativos dentro do circuito, tendo em alguns casos, que recorrer aos financiamentos nas instituições financeiras. Além disso, variações de mercado devido a intempéries climáticas, pragas ou das bolsas podem interferir nos

preços que são pagos, resultando em perdas significativas para esses agricultores familiares que, em sua grande maioria, são descapitalizados.

Uma importante demonstração dessa dependência dos agricultores familiares ao mercado ficou evidente em acontecimento recente (fevereiro de 2017), ainda em tempo para a conclusão dessa dissertação, em que a Câmara do Comércio Exterior (CAMEX), autorizou a importação de 1 milhão de sacas de 60 Kg do café robusta entre fevereiro e maio desse ano. A medida visava atender a demanda de matéria-prima para a indústria de café solúvel, além de reduzir o valor pago pela saca de café por apresentar maior disponibilidade no mercado. Segundo o indicador CEPEA/ESALQ da Universidade de São Paulo, a autorização das importações pressionou as cotações dos preços pagos ao agricultor, reduzindo em 5% (CEPEA, 2017), ou seja, cria-se uma organização coletiva em torno da modernização e melhorias para aumento da produção, mas ao sinal dos agentes hegemônicos controladores do mercado, o poder público autoriza medidas que prejudiquem o agricultor familiar e favoreça o capital. Para não ser injusto, é importante ressaltar, que diante das pressões realizadas por agricultores familiares em todo o país, o governo revogou a autorização de importação do café verde, ao menos por enquanto.

Esse fato demonstra a fragilidade do agricultor familiar diante do mercado em que está sendo inserido, mas também a contradição do poder público estadual, que, ao mesmo tempo, que atua como agente do capital na difusão de suas exigências, é atingido por esse, quando o interesse do mercado é a desvalorização do produto nacional.

Uma alternativa para ter maior protagonismo dentro do *circuito espacial de produção* e não estarem sujeitos às oscilações do capital industrial e financeiro poderia ser a organização coletiva na formação de cooperativas, que através das agroindústrias agregariam valor ao produto e possibilitariam maior participação do mercado, não somente como fornecedor de matéria-prima para negociação com o capital comercial, mas eliminando intermediários entre a produção e o consumo, permitindo a negociação direta com as indústrias, ou até mesmo, oferecendo novas variedades de café para o consumidor no comércio varejista. No entanto, a organização dos agricultores de Cacoal, em grupos, resultam apenas em associações rurais, auxiliando na oferta de maquinários ou na secagem do café,

sem interferência na comercialização da safra. O resultado é que o agricultor familiar produtor de café no município tem sua safra vendida de forma individualizada, reduzindo a possibilidade de ampliar seu poder de negociação com outros compradores, ficando sujeito ao capital comercial localizado no município.

Nesse contexto, além da importante participação dos agricultores na produção de matéria-prima, Cacoal também está integrada ao *circuito espacial de produção* com a participação do capital comercial, conhecido popularmente como atravessadores ou maquinistas. A atuação desses atores não está restrita somente à produção de Cacoal, mas também com a compra de outros municípios no estado, principalmente as regiões da Zona da Mata e Vale do Guaporé; e dos polos de expansão norte rondoniense. Além da compra, o capital comercial também atua na venda, interligando a produção estadual ao mercado nacional e internacional, permitindo a fluidez material, que é quando o café local é vendido para as grandes indústrias torrefadoras do país e até mesmo para o exterior através da exportação, permitindo que exista essa grande articulação em torno do aumento da produtividade do café de Rondônia, pois, caso contrário, seria totalmente inviável grande produção sem possibilidade de comercialização, visto que o estado não apresenta grandes indústrias desse setor e pequena organização coletiva entre os agricultores familiares.

Apesar da fragilidade no setor industrial, também identificamos a presença de agentes dessa etapa do *circuito espacial de produção*, em Cacoal. Essa participação não ocorre devido à abrangência do produto fabricado, mas sim, na compra do café arábica produzido em Minas Gerais para compor os *blends* com o café robusta produzido no município. A indústria torrefadora local atua como um comprador dentro do circuito produtivo, pois, seu produto não abrange uma área geográfica tão grande, ficando restrita à comercialização local.

Outra importante etapa do *circuito espacial de produção* é a comercialização, que conclui o processo de produção, finalizando no consumidor. A partir da pesquisa, também foi possível identificar a participação de Cacoal nessa etapa dentro do circuito, em que, nos nove principais comércios varejistas do município, foi possível encontrar em todos, ao menos quatro marcas nacionais, enquanto entre as marcas estaduais, nenhuma conseguiu estar presente em todos os estabelecimentos comerciais. Essa constatação nos permite compreender que

apesar de possuir indústrias locais, a preferência do mercado consumidor está em marcas de abrangência nacional e internacional.

Diante do exposto, percebemos que apesar da participação em todos os momentos do circuito produtivo do café, a relevância de Cacoal está nas primeiras etapas: produção e intermediação com as indústrias torrefadoras, atraindo as atenções de grupos multinacionais, que investem na organização espacial do município com a instalação de filiais e na criação de exigências técnicas para a produção. Por outro lado, a indústria e o comércio local, não representam importante volume das negociações dentro do *circuito espacial de produção*, resultando nessas etapas, um papel coadjuvante do município.

Dessa forma, configura-se em Cacoal a importante atividade da cafeicultura, que contribuiu para a formação espacial do município e que, recentemente, devido a atuação dos agentes do círculo de cooperação, tem (re)organizado este espaço, tornando-o mais técnico e artificializado, através do incentivo aos agricultores familiares, para que estes atendam as demandas dos agentes controladores do *circuito espacial de produção* em nível nacional e internacional, em que, apesar de sua importância na produção de matéria-prima, os produtores acabam tendo um papel de coadjuvante dentro do circuito, acatando as ordens feitas pelo capital, caso contrário são excluídos do mercado. A participação nesse circuito é possibilitada pela implantação no espaço de objetos *fixos* e *fluxos*, que com suas *formas* e *funções* específicas, permitem um *processo* de modernização da atividade e a circulação da produção até os principais centros industriais do país, formando toda uma *estrutura* para o desenvolvimento dessa atividade.

Acreditamos com esse trabalho, ter alcançado os objetivos propostos de análise sobre a cafeicultura em Cacoal, sabendo que é um tema dinâmico na região, com constantes mudanças e que não foi esgotada sua análise, imaginando que, para futuras pesquisas, ainda pode-se aprofundar mais nos impactos que essa modernização técnica e subordinação ao capital industrial pode resultar para os agricultores familiares em sua estrutura social, além de possíveis organizações locais que contribua para que assumam maior protagonismo dentro do circuito espacial de produção do café no país.

Para Rondônia, acreditamos que cabe, sobretudo, ao poder público, a valorização da produção familiar, não como vem ocorrendo, introduzindo-os ao mercado através de sua reestruturação técnica, subordinação econômica e incluindo-os como agentes do agronegócio, mas utilizando a produção desse setor como propaganda do desenvolvimento agrícola e da força existente na produção familiar e em sua organização como agentes sociais de criação de oportunidades no meio rural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIC. **Preço pago ao produtor**. 2016. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publicue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=47>> Acesso em: 25 mar. 2016.
- ABICS. **Importação de café conilon é inevitável, avalia indústria de solúvel**. 2017. Disponível em: <www.abics.com.br> Acesso em: 03 de mar. 2017.
- ALVES, F. D. Considerações sobre métodos e técnicas em geografia humana. In: **Dialogus**, Ribeirão Preto, v.4, n. 1, 2008. Disponível em: <https://www.baraodemaua.br/comunicacao/publicacoes/dialogus/2008/pdf/consideracoes_metodo_tecnicas_geografia_humana_2008.pdf> Acesso em: 12 de abr. 2015.
- AMARAL, J. J. Rondônia: Colonização de novas terras. In: **Presença**, Porto Velho, n.11, v.1, mar. 1998, p. 1 – 5. Disponível em: <http://www.revistapresenca.unir.br/artigos_presenca/11josejanuario_rondoniacolonizacaodenovasterras.pdf> Acesso em: 15 de nov. 2015.
- _____. **Mata Virgem: Terra Prostituta**. São Paulo: Terceira Margem, 2004.
- ARROYO, M. Circuitos espaciais de produção industrial e fluxos internacionais de mercadorias na dinâmica territorial do estado de São Paulo. In: **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, n.1, v.2, 2012, p. 7 – 27.
- BARBOSA, L. S.; LOCATELLI, M. A produção orgânica no município de Cacoal, RO: uma análise da dinâmica econômica e o desenvolvimento sustentável. In: Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul e Encontro de produtores Agroecológicos de MS, 3, 2010, Corumbá. **Anais...** Corumbá, 2010. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/25648/1/Producao.pdf>> Acesso em: 16 de mar. 2015.
- BARRIOS, S. Dinámica Social y Espacio. **CENDES**. Universidad de Venezuela. Caracas, 1976.
- BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. In: **Estudos Avançados**, São Paulo, v.19, n. 53, 2005, p. 71 – 86.
- _____. **Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- BENAYON, A. **Globalização versus Desenvolvimento**. São Paulo: Escrituras. 2005.
- BINSZTOK, J. Agricultura familiar na Amazônia: o contexto da cafeicultura no centro de Rondônia. **Geografias**, Belo Horizonte, v. 02, n. 1, p. 22 – 33, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.cantacantos.com.br/revista/index.php/geografias/article/view/14>> Acesso em: 17 de set. 2014.

BOMTEMPO, D. C.; SPOSITO, E. S. Circuito espacial de produção e novas dinâmicas do território. In: **Mercator**, Fortaleza, n. 26, v. 11, p. 27-46, set./dez. 2012. Disponível em: <www.mercator.ufc.br> Acesso em: 16 de fev. de 2016.

CACIQUE, Companhia Cacique de Café Solúvel, **Produtos**. Disponível em: <<http://cacique.com.br/produto>> Acesso em: 15 de jul. 2016.

CASTELLS, M. **A sociedade em redes**. 8º ed. v. 1. São Paulo: Paz e terra, 2000.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. In: **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, n.3, v. 22, dez. 2010, p. 461-474. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/11336>> Acesso em: 18 de ago. de 2015.

CARLOS, A. F. A. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011.

CEPEA. **Com importação autorizada e recuo comprador, robusta cai 5%**. CEPEA/ESALQ: Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br> Acesso em: 03 de mar. 2017.

CONAB. **Série Histórica de Produtividade**: café total Brasil, 2001 a 2015, Brasília, 2015. Disponível em: <www.conab.gov.br> Acesso em: 20 de dez. 2015.

_____. **Acompanhamento da Safra Brasileira**: café, v. 1, n. 1, Brasília: CONAB, 2015. Disponível em: <www.conab.gov.br> Acesso em: 08 de jan. 2016.

CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito chave da geografia. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (org.) **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 15-48.

CSC, **Currículo de Sustentabilidade do Café**. Programa café sustentável. s/d.

DINHEIRO RURAL. **Nestlé investe para aprimorar produção de café em Rondônia**. 2016. Disponível em: <<http://dinheirorural.com.br/noticia/agronegocios/nestle-investe-para-aprimorar-producao-de-cafe-em-rondonia>> Acesso em: 03 de maio 2016.

EMBRAPA, **Investimento em tecnologia impulsiona produção de café em Rondônia**. 2015. Disponível em: <www.embrapa.gov.br> Acesso em 15 de mar. de 2016.

_____. **Nova cultivar de café tem potencial para mudar realidade do campo na Amazônia**. 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/noticia/5389631/nova-cultivar-de-cafe-tem-potencial-para-mudar-realidade-do-campo-na-amazonia>> Acesso em: 27 de nov. de 2015.

FREDERICO, S. Lógica das commodities, finanças e cafeicultura. In: **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, n. 3, v. 1, 2013, p. 97 – 116. Disponível em:

<<http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/91>>
Acesso em: 18 de ago. de 2015.

_____. Circuito espacial produtivo do café e o jogo de escalas. In: **Mercator**, Fortaleza, n. 1, v. 13, p. 37-48, jan./abr. de 2014. Disponível em: <www.mercator.ufc.br> Acesso em: 18 de ago. de 2015.

FREDERICO, S.; BARONE, M. Circuito Espacial Produtivo e Círculos de Cooperação do café fairtrade: análise da associação dos agricultores familiares do córrego D'antas (ASSODANTAS), Poços de Caldas/MG. In: **8 Simpósio de pesquisa dos cafés do Brasil**, Salvador, 2013, p. 7-18. Disponível em: <<http://www.sbicafe.ufv.br/handle/123456789/3377>> Acesso em: 18 de ago. de 2015.

FREDERICO, S; CASTILLO, R. Circuito espacial produtivo do café e competitividade territorial no Brasil. In: **Ciência Geográfica**, n.3, v. 10, Bauru, 2004, p. 236-241.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 32º ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 2005.

GLOBO RURAL, **Tecnologia e genética impulsionam produção de café em lavouras de RO**. 2015. Disponível em: <www.globo.com.br/globorural> Acesso em 15 de mar. de 2016.

GOMES, P. C. da C. **Geografia e Modernidade**, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GRAZIANO DA SILVA, J. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: HUCITEC, 1981.

GRAZIANO DA SILVA, J., et.al. Tecnologia e campesinato: o caso brasileiro. In: **Revista de economia política**, São Paulo, v.3, n. 4, p. 21-56, out./dez. 1983. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/12-2.pdf>> Acesso em: 20 de mar. 2015.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume. 2006.

IBGE. **Pesquisa Agrícola Municipal**, SIDRA, 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> . Acesso em: 02 de mar. de 2016.

_____. **Censo Agropecuário 2006**, 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 03 de maio de 2016.

_____. **Censo Demográfico 2010**, SIDRA, 2016. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>> Acesso em: 03 de maio de 2016.

KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

KEMPER, M. L. **Cacoal**: sua história, sua gente. Goiânia, GO: Grafopel, 2002.

LOUREIRO, V. R. **A Amazônia no século XXI: as novas formas de desenvolvimento**. São Paulo: Empório do livro, 2009.

MARCOLLAN, A. L. et. al. **Cultivo dos cafeeiros Conilon e Robusta para Rondônia**. 3º ed. Porto Velho: Embrapa Rondônia: EMATER-RO, 2009.

MARCOLLAN, A. L.; ESPINDULA, M. C. **Café na Amazônia**. Brasília: EMBRAPA, 2015.

MARTINS, A. L. **História do café**. São Paulo: Contexto, 2008.

MARTINS, J. de S. **Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano**. São Paulo: Contexto, 2º ed. 2º reimp. 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Comércio Exterior por décadas**. 2016. Disponível em: <www.mdic.gov.br> Acesso em: 23 de fev. de 2016.

_____. **Balança comercial brasileira: municípios**, Cacoal/RO. 2015. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/>> Acesso em: 20 de dez. 2015.

MORAES, A. de; FRANCO, P. S. S. **Geografia econômica: de colônia a colônia**. Campinas: átomo, 2005.

MOREIRA, R. **O que é geografia**. 2º ed. 2º reimp. São Paulo: Brasiliense, 2012.

OIC, Organização Internacional do Café. **Exportações de café dos países exportadores**. 2016. Disponível em: <<http://www.ico.org/prices/m1-exports.pdf>> Acesso em: 13 de jul. de 2016.

OLIVEIRA, S. J. de M.; ARAÚJO, L. V. Aspectos econômicos da cafeicultura. In: MARCOLAN, A. L.; CURITIBA, M. E. **Café na Amazônia**. Brasília: EMBRAPA, 2015, p. 25 – 38.

OLIVEIRA, S. J. de M., ARAÚJO, L. V., ARAÚJO, T. G. Avaliação econômica em sistemas de produção de café em Rondônia. In: Simpósio de pesquisa dos cafés do Brasil, 7, 2011, Araxá, **Anais...** Consórcio pesquisa café, p. 1-5. Disponível em: <http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/spcb_anais/simposio7/51.pdf> Acesso em: 20 de abr. de 2015.

OLIVEIRA, S. J. de M.; HOLANDA FILHO, Z. F. Aspectos econômicos, ambientais e sociais da produção cafeeira em diferentes sistemas em Rondônia. **Comunicado Técnico**, 351. Porto Velho, Embrapa, 1ª edição, v. 1, 2009. Disponível em: <http://www.cpafrro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/cot351_cafeicultura.pdf> Acesso em: 11/09/2015.

OLIVEIRA, S. J. de M. e VENEZIANO, W. Aspectos econômicos da produção de café na região central do estado de Rondônia. In: Simpósio de pesquisa dos cafés do Brasil, 2, 2001, Vitória, **Anais...** Resumo expandido, p. 2123-2129. Disponível em: <<http://www.sapc.embrapa.br/antigo/index.php/ii-simposio-de-pesquisa-dos-cafes-do-brasil/>> Acesso em: 10 de fev. 2015.

ORTEGA, A. C.; JESUS, C. M. de. **Café e território: a cafeicultura no Cerrado Mineiro**. Campinas: Alínea, 2012.

RONDÔNIA. Resolução nº 006/CEDRS-RO/2013 dispõe sobre o Regimento Interno das Câmaras Setoriais do Agronegócio de Rondônia. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, Porto Velho, Rondônia, n. 2280, 19 de ago. 2013.

_____. Lei 3516/2015 institui o Dia do Início da Colheita do Café Conilon. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, Porto Velho, Rondônia, 17 de mar. 2015.

_____. **Nestlé quer comprar café de Rondônia, primeiro produtor da região Norte**. 2015. Disponível em: <<http://www.rondonia.ro.gov.br/2015/03/45928/>> Acesso em: 15 dez. 2015.

_____. **Produtores de Alto Paraíso conhecem novas tecnologias sobre produção e manejo de café clonal**. 2015c. Disponível em: <<http://www.rondonia.ro.gov.br/2015/09/83310/>> Acesso em: 12 de jan. 2016.

_____. Portaria IDARON Nº 558 aprova os requisitos fitossanitários para a produção, o comércio, entrada, o trânsito, armazenamento e utilização de mudas de café no Estado de Rondônia. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, Porto Velho, Rondônia, 19 de jan. 2016.

ROSA NETO, C. e COLLARES, D. G. A importância da agricultura familiar no contexto do agronegócio café em Rondônia. In: Congresso da SOBER, 44, 2006, Fortaleza. **Anais...**Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, p. 1 – 17.

SANTOS, C. **A fronteira do Guaporé**. Porto Velho: EDUFRO, 2001.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 3º ed. São Paulo: HUCITEC, 1994.

_____. **Por uma outra globalização**. 16º ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

_____. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: HUCITEC, 2012.

_____. **Espaço e método**. 5º ed. 2º reimp. São Paulo: EDUSP, 2014a.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção**. 7º. reimp. 4º ed. São Paulo: EDUSP, 2014b.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. 11º ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SILVA, R. G. da C. **Dinâmicas territoriais em Rondônia**: conflitos na produção e uso do território no período de 1970-2010. 2010. 222 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

_____. Das margens do Madeira ao interior da floresta: percursos da formação socioespacial de Rondônia (1970-1995). In: ALMEIDA SILVA, A. de; NASCIMENTO SILVA, M. das. G. S.; SILVA, R. G. **Colonização, Território e Meio ambiente em Rondônia**: Reflexões Geográficas. Curitiba: SK editora; Porto Velho: PPGG/UNIR, 2012. p. 58-82.

_____. Globalização, agricultura e a formação do meio técnico-científico-informacional em Rondônia. In: **ACTA Geográfica**, Boa Vista, v.7, n.15, maio/ago. 2013, p. 69-83. Disponível em: <<http://revista.ufrr.br/actageo/article/viewFile/1383/1211>> Acesso em: 27 de ago. 2015.

_____. Espaço, Sociedade e Natureza em Rondônia. In: **GeoAmazônia**, Belém, n.2, v. 1, jan./jun. 2014a, p. 144 – 165. Disponível em: <http://geoamazonia.net/index.php/revista/article/viewFile/26/pdf_25> Acesso em: 20 de mar. de 2015.

_____. Agentes, Processos e Conflitos na gestão territorial em Rondônia. In: Congresso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales, 6, 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Estudios Territoriales, 2014b. Disponível em: <<http://6cieta.org/arquivos-anais/eixo5/Ricardo%20Gilson%20da%20Costa%20Silva.pdf>> Acesso em: 12 de maio de 2015.

_____. Globalização e Fragmentação do espaço agrário em Rondônia. In: **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE**, Salvador, ano 16, n. 30, dez. de 2014c, p. 163 – 174.

_____. Amazônia Globalizada: da fronteira agrícola ao território do agronegócio – o exemplo de Rondônia. In: **Cofins**, n. 23, 2015. Disponível em: <<http://confins.revues.org/9949?lang=pt#tocto1n1>> Acesso em: 09 nov. 2015.

_____. Agronegócio e campesinato em Rondônia. In: FERREIRA, G. H. C. **Geografia Agrária no Brasil**: Disputas, conflitos e alternativas territoriais. Jundiaí: Paco editorial, 2016.

SILVEIRA, M. L. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. In: **Ciência geográfica**, Bauru, n. 1, v. 15, p. 4-12, 2011.

SOUZA, F. de F., et. al. **Características das principais variedades de café cultivadas em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2004.

SOUZA, M. M. O. de; PESSÔA, V. L. S. A contra-reforma agrária em Rondônia: colonização agrícola, expropriação e violência. In: Encontro de Grupos de Pesquisa: agricultura, desenvolvimento regional e transformações socioespaciais, 5, 2009, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: UFMS, 2009. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/gpet/engrup/vengrup/anais/1/Murilo%20Mendonca_NEAT-UFU.pdf> Acesso em: 31 de mar. de 2016.

SPOSITO, E. S. **Geografia e Filosofia: Contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. 4º reimp., São Paulo: UNESP, 2004.

THÉRY, Hervé. Rondônia - Mutations d'un Territoire fédéral en Amazonie Brésilienne. Paris, Université Paris I, 1976. 233 p. (Tese de Doutorado), tradução **Rondônia mutações de um Território federal na Amazônia federal**, SK Editora, Curitiba, 2012. 304 p.

VENEZIANO, W. **Cafeicultura em Rondônia: situação atual e perspectivas**. Porto Velho: EMBRAPA-CPAF-Rondônia, 1996. Documentos, 30. Disponível em: <www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/698625/cafeicultura-em-rondonia-situacao-atual-e-perspectivas> Acesso em: 13 de set. 2014.

_____. **Recomendação técnica de adubação e calagem para cafeeiros conilon (Coffea canephora) em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2000. 7 p. (Embrapa Rondônia. Recomendações Técnicas, 19).

VENEZIANO, W.; PEQUENO, P. L. de L. Sistema de condução de cafeeiros Conilon (Coffea canephora) em Rondônia, 2002. Porto Velho: Embrapa-CPAF Rondônia.

WILKINSON, J. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
NÚCLEO DE CIÊNCIAS DA TERRA E EXATAS – NCET
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DGEO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA



Pesquisa: CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO DO CAFÉ EM CACOAL/RO

FORMULÁRIO DE PESQUISA DE MESTRADO

1) Identificação da Propriedade: Ordem de entrevista _____

1.1 Linha: _____ Km: _____

1.2 Área: _____

1.3 Nome da Propriedade: _____

2) Identificação Pessoal:

2.1 Nome do Proprietário: _____

2.2 Nome do Entrevistado: () Proprietário () _____

2.3 Idade do Chefe da família: _____; 2.4 Sexo: () M () F

2.5 Tempo de moradia na propriedade: _____ anos;

2.6 Composição Familiar: () Chefe () Cônjuge () Filhos () Outros: _____

Total de membros: _____

2.7 Naturalidade do Chefe da Família: _____

2.8 O que levou a vir para Rondônia: () propaganda de colonização () possibilidade de trabalhar na própria terra
() família () busca de novas oportunidades de emprego () outros: _____

2.9 Possui alguma outra propriedade? () Sim () Não; Onde: _____

(R) ou (U)

2.10 Aquisição de uso da propriedade: () Doação (INCRA); () Compra; () Arrendamento; () Parceria; () Posse; ()
Outro: _____

2.11 Escolaridade da família:

Chefe: () Superior/Técnico; () Ens. Médio; () Ens. Médio incompleto; () Ens. Fund.; () Ens. Fund. incompleto; ()
Alfabetizado; () Não Alfabetizado**Conjuge:** () Superior/Técnico; () Ens. Médio; () Ens. Médio incompleto; () Ens. Fund.; () Ens. Fund. incompleto;
() Alfabetizado; () Não Alfabetizado**Filho(a):** () Superior/Técnico; () Ens. Médio; () Ens. Médio incompleto; () Ens. Fund.; () Ens. Fund. incompleto;
() Alfabetizado; () Não Alfabetizado**Filho(a):** () Superior/Técnico; () Ens. Médio; () Ens. Médio incompleto; () Ens. Fund.; () Ens. Fund. incompleto;
() Alfabetizado; () Não Alfabetizado**Filho(a):** () Superior/Técnico; () Ens. Médio; () Ens. Médio incompleto; () Ens. Fund.; () Ens. Fund. incompleto;
() Alfabetizado; () Não Alfabetizado**Outros:** () Superior/Técnico; () Ens. Médio; () Ens. Médio incompleto; () Ens. Fund.; () Ens. Fund. incompleto;
() Alfabetizado; () Não Alfabetizado

3) Indicadores Econômicos:

3.1 Renda Familiar mensal/média(R\$):

() até 1.000; () entre 1.000 e 2.000; () entre 2.000 e 5.000; () entre 5.000 e 10.000; () + de 10.000;

3.2 Composição da renda: () Agricultura _____%; () Comércio (família) _____%; () Outros _____;

3.2 Atividades desenvolvidas na propriedade:

AGRICULTURA	Participação na renda	ÁREA	ANIMAL	Participação na renda	ÁREA
CAFÉ			GADO CORTE		
MILHO			GADO LEITE		
FEIJÃO			GRANJA		
HORTIFRUTI			PSICULTURA		

OUTROS _____			OUTROS _____		
OUTROS _____			OUTROS _____		

3.3 Mão de obra utilizada na propriedade: () assalariada; () comunitária; () familiar; () outros; qual(is): _____

4) Informação sobre a produção de café

4.1 O que levou a produzir café: () costume de outros lugares; () valor de comércio; () incentivo estatal; () outros; qual(is): _____

4.2 Há quanto tempo produz café: () sempre produziu; () já produziu e parou; () já produziu, parou e retornou; () há 1 ano; () 1 a 3 anos; () 3 a 5 anos; () 5 a 10 anos; () 10 a 20 anos; () 20 a 30 anos.

4.3 Caso já tenha produzido e parado, o que levou a **PARAR**: () valor de mercado; () necessidade de mão-de-obra; () custo de manutenção; () dificuldade de assistência técnica; () Outros; Qual(is): _____

4.4 Caso tenha retornado a produzir, o que levou a **RETORNAR**: () valor de mercado; () incentivo estatal; () surgimento do clonal; () Outros; Qual(is): _____

4.5 Faz parte de alguma associação: () SIM () NÃO; _____

4.6 Qual a vantagem de ser associado: () auxílio em maquinários; () auxílio na aquisição de insumos; () beneficiamento para comercialização; () negociação na venda; () auxílio em mão-de-obra; () aquisição de mudas; () Outros: _____

4.7 Faz controle dos gastos para saber a rentabilidade da produção: () SIM () NÃO;

4.8 Nos últimos anos tem compensado: () SIM () NÃO

5) Condição técnica da produção

5.1 Recebe algum tipo de assistência técnica: () SIM () NÃO;

5.2 De quem: () EMATER () Empresas particulares; _____

5.3 Recebe algum tipo de auxílio do Estado: () SIM () NÃO; QUAL: _____

5.4 Produz o café tradicional: () SIM () NÃO;

5.5 Produz o café clonal: () SIM () NÃO;

5.6 Fez algum curso de capacitação: () SIM () NÃO Qual: _____

5.7 As mudas são adquiridas como: () da própria semente () clone BRS EMBRAPA () clone feito na própria propriedade () Viveiros () Outros _____

5.8 Forma de produção: () Irrigação () adubação () Defensivos () calagem () poda/desbrota () Análise de solo () nenhuma () outra(s): _____

5.9 Maquinário: () trator () maq. para irrigação () colheitadeira () secadora de café () não possui (manual/tradicional) () Outro(s): _____

5.10 Como vê a renovação/modernização da cafeicultura em Cacoal:

() reduziu o trabalho e os lucros () reduziu o trabalho e aumentou os lucros () aumentou o trabalho e os lucros () aumentou o trabalho e reduziu o lucro () Ainda não vi diferença

6) Informações financeiras

6.1 Possui financiamento: () SIM () NÃO

6.2 Quantos: (1) (2) (3) (+3)

6.3 Agência financiadora: () Banco do Brasil () BASA () SICRED () SICOOB () CREDISIS () Outro: Qual: _____

6.4 O financiamento ocorre(u) para: () Iniciar o plantio do café () pagamento trabalhista () compra de maquinário () Cobrir prejuízo () Renovar cafeeiro () Outros: _____

6.5 Encontra dificuldades no pagamento do financiamento: () SIM () NÃO Qual(is): _____

7) Informações sobre o comércio de café:

7.1 A comercialização é feita com o produto já beneficiado: () SIM () NÃO; **7.2** Onde é feito o beneficiamento: () na propriedade () na associação () outros _____

7.3 A negociação de venda ocorre: () após a produção, através da associação () após a produção, direto com o comprador local () antes da produção, direto com o comprador local () antes da produção, no financiamento com o banco () Outro: _____

7.4 Qual o principal comprador do seu café:

() Tuta café () Trevizani () Jacaré café () EISA – Interagrícola () JR corretora de café () Máquina Borghi () Cafeeira Diniz () Outros: _____ Município: _____

7.5 Como entende o atual valor de venda de café:

() Ótimo () Bom, gera um lucro pequeno () Regular, só paga os gastos () Péssimo, estou tendo prejuízo

7.6 Sobre o interesse da Nestlé em comprar o café de Rondônia:

- () ótimo, precisamos de um comprador grande
- () Bom, é mais um comprador para aumentar a concorrência
- () Regular, é necessário fazer muitas adaptações para atender as exigências
- () Ruim, poderá dominar o mercado e baixar o preço

8) Considerações Gerais

8.1 Como vê o futuro da cafeicultura em Cacoal e para o agricultor familiar além de outras considerações sobre o assunto:

APÊNDICE B



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
NÚCLEO DE CIÊNCIAS DA TERRA E EXATAS – NCET
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DGEÓ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA



Pesquisa: CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO DO CAFÉ EM CACOAL/RO

FORMULÁRIO DE PESQUISA DE MESTRADO

1) Identificação do Estabelecimento:

1.1 Nome do Estabelecimento: _____

1.2 Endereço: _____

1.3 Nome do Entrevistado: _____

1.4 Tempo de atividade do estabelecimento: () 1 ano () 2 a 5 anos () 5 a 10 anos () 10 a 20 anos () + de 20 anos

2) Atividade e Compra do café:

2.1 Atividades do estabelecimento: () Beneficiamento de café () Armazenagem () Compra e Venda () Outros: _____

2.2 Compra do café: () Após a colheita direto com o produtor
() Após a colheita direto com as associações/cooperativas
() Antes da colheita direto com o produtor
() Antes da colheita direto com as associações/cooperativas
() Todos os tipos de negociações

2.3 Características do café comprado: () Verde () Descascado () Peneirado () Beneficiado () Outro(s): _____

2.4 Há diferença de preço em relação a qualidade: () SIM () NÃO (caso SIM, pergunta 2.5 e 2.6)

2.5 Como ocorre a seleção da qualidade: () característica visual () tamanho () peso () densidade () Outro(s): _____

2.6 Qual a diferença de valor em relação a qualidade: () 1 a 5% a mais () 6 a 10% a mais () 11 a 15% a mais () + de 15%, Quanto: _____

2.7 Abrangência de compra de café: () Cacoal ___% () M. Andreazza ___% () P. Bueno ___% () Espigão D'Oeste ___% () Rolim de Moura ___% () Alta Floresta D'Oeste ___% () São Miguel do Guaporé ___% () Alto Alegre dos Parecis () Outro(s) municípios: _____

2.8 Valores de compra do café em média (2015): R\$ _____

2.9 Na compra, o transporte ocorre como: () responsabilidade do produtor () responsabilidade do comprador () há negociações, Qual(is): _____

3) Venda do café

3.1 Destino da venda do café (ano base 2014/15):

	Torrefadora e indústria local	%	Torrefadora e indústria em outro Estado	%	Exportação direta	%
Destino						
Destino						
Destino						
Destino						

3.2 Os compradores são fixos: () SIM () NÃO () EM SUA MAIORIA () EM MINORIA (há negociações de valores)

3.3 Valores de comercialização do café em média (2015): R\$ _____

3.4 Na venda, o transporte ocorre como: () responsabilidade do estabelecimento () responsabilidade do comprador () há negociações, Qual(is): _____

(Em caso de responsabilidade do estabelecimento questões 3.5 a 3.7)

3.5 Contratação de logística: () empresa específica () frete autônomo () Outro(s): _____

3.6 Valores da logística em média (base 2015): Destino: _____

Custo: _____

3.7 Interferência no valor final do produto comercializado: _____

4) Cafeicultura em Cacaoal

4.1 Projeção da cafeicultura em Cacaoal:

- () Com a modernização houve melhoria de qualidade e consequentemente de preço (lucro maior)
- () Com a modernização houve melhorias de qualidade, porém o custo aumentou (lucro baixo)
- () Não houve diferença com a introdução de clonal
- () Ainda tem que melhorar muito para ter destaque nacional
- () Apesar da modernização, o aumento da produção pode resultar em queda de preço e redução de importância

4.2 Como vê a possível participação da Nestlé na compra do café de Rondônia:

- () Bom, é mais um comprador e pode aumentar o preço
- () Indiferente, a negociação ocorrerá normalmente
- () Ruim, pode ocorrer um monopólio e reduzir o preço
- () Ruim, o produtor pode passar a negociar direto com a fábrica

4.2 Considerações do comprador sobre a participação de Cacaoal no circuito espacial de produção de café.

APÊNDICE C



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
NÚCLEO DE CIÊNCIAS DA TERRA E EXATAS – NCET
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DGEO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA



Pesquisa: CIRCUITO ESPACIAL DE PRODUÇÃO E CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO DO CAFÉ EM CACOAL/RO

FORMULÁRIO DE PESQUISA DE MESTRADO

1) Identificação do Estabelecimento:

1.1 Nome do Estabelecimento: _____

1.2 Endereço: _____

1.3 Nome do Entrevistado: _____

2) Comercialização do café:

2.1 Marcas de café e Participação no mercado

Marca	Tipo do Café comercializado	Fabricante	Local de Fabricação	Valor de Venda

Tipo: T – Tradicional; S – Solúvel; C- Cápsula; E – Especial;